कम लागत, बिना लागत शिक्षण सहायक सामग्री

सृजनात्मक शिक्षा

कम लागत, बिना लागत शिक्षण सहायक सामग्री

मेरी ऐन दासगुप्ता

अनुवाद
अरविन्द गुप्ता

चित्रांकन
क्षितिज चटर्जी

नेशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया

विषय-सूची

शिक्षण सहायक सामग्री का निर्माण और उपयोग

शिक्षण सहायक सामग्री का निर्माण भावात्मक, बौद्धिक, सौंदर्य और व्यवसाय की दृष्टि से एक संतोषप्रद अनुभव है। इस काम में कुछ नया सृजन होता है। इससे निश्चित रूप से, इस बात की पुष्टि होती है कि एक शिक्षिका के नाते मुझे अपने छात्रों की चिंता है, और इन तमाम सामग्रियों की मदद से वह अच्छी तरह सीख पाएंगे। इस कार्य के पीछे प्रेम की भावना है।

शिक्षण सहायक सामग्री खोज और सोच की प्रवृति को प्रोत्साहित करती है। इस खोज के दौरान अगर किसी वयस्क के साथ व्यक्तिगत बातचीत और परस्पर चर्चा चले तो सचमुच क्रियाकलापों पर आधारित सीख संभव होगी। आसपास मौजूद वयस्क (और बड़े बच्चे), छोटे बच्चों को उनकी भाषा और इंद्रियों से प्राप्त अनुभवों की व्याख्या करने में सहायक होंगे। इससे छोटे बच्चों को नई बातें स्पष्ट होंगी और वे उन्हें अपनी पूर्व समझ से जोड़ पाएंगे। तब भाषा बच्चों के अनुभवों का एक अंग बनेगी और वह सीख पाएंगे। इस प्रकार बच्चे सोचना सीखेंगे। मस्तिष्क और व्यक्तित्व के संपूर्ण विकास के लिए बच्चों का जीवन रोचक और प्रोत्साहित करने वाले अनुभवों से भरा होना चाहिए। सही प्रकार की शिक्षण सहायक सामग्री बच्चों की स्वाभाविक प्रतिभा के विकास में सहायक होती है।

इन शिक्षण सहायक सामग्रियों को कौन बना सकता है?

- शिक्षक, आंगनवाड़ी/बालवाड़ी के कार्यकर्ता।
- ऐसे शिक्षक जो अभी प्रशिक्षण पा रहे हों या कार्यशालाओं एवं पुनश्चर्या के सहभागी।
- स्कूल के बड़े बच्चे – जिन्हें पाठ्यक्रम के तहत सामुदायिक सेवा का कुछ काम करना पड़ता है।
- इस काम में रुचि रखने वाले अभिभावक और स्वयंसेवी कार्यकर्ता।
- वृद्ध आश्रय-स्थलों अथवा जेलों के निवासी और अन्य लोग।

मेरी ऐन दासगुप्ता

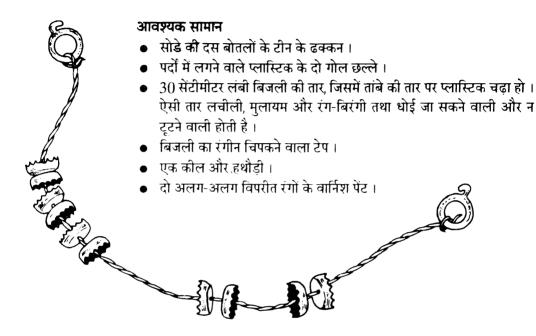
खंड 1

बुनियादी गणित

1 से 10 तक गिनती की डोरें

● 1 से 10 तक गिनना, और 10 से 100 तक गिनना ● जोड़ना ● घटाना ● नापना
● लंबाई की तुलना करना ● पांच के अंकों में जोड़ना

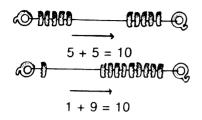
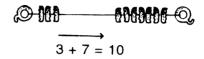
आवश्यक सामान

- सोडे की दस बोतलों के टीन के ढक्कन।
- पर्दों में लगने वाले प्लास्टिक के दो गोल छल्ले।
- 30 सेंटीमीटर लंबी बिजली की तार, जिसमें तांबे की तार पर प्लास्टिक चढ़ा हो। ऐसी तार लचीली, मुलायम और रंग-बिरंगी तथा धोई जा सकने वाली और न टूटने वाली होती है।
- बिजली का रंगीन चिपकने वाला टेप।
- एक कील और हथौड़ी।
- दो अलग-अलग विपरीत रंगों के वार्निश पेंट।

कैसे बनाएं

- पांच ढक्कनों को एक रंग के पेंट से रंगें और पांच को दूसरे रंग से।
- जब ढक्कन सूख जाएं तो उनके बीचों बीच कील को हथौड़ी से ठोक कर छेद करें ('डिब्बे में पकड़ना' के निर्देश देखें)।
- तार के लूप को छल्ले में डाल कर उसमें से तार निकाल कर गांठ लगाएं। तार के सिरे को बिजली के टेप से कस कर बांध दें।
- तार में एक रंग के पांच, और दूसरे रंग के पांच ढक्कन पिरोएं। ढक्कनों की दंतीली और सपाट सतहें साथ-साथ हों। इससे ढक्कन एक-दूसरे में फंस कर छिपेंगे नहीं और साफ-साफ अलग-अलग दिखेंगे। ढक्कनों के बाएं-दाएं चलने के लिए कुछ तार छोड़ें। इससे बच्चे स्पष्ट रूप से देख पाएंगे कि $5 + 2 = 7$ और $10 - 2 = 8$ होते हैं।
- तार का दूसरा सिरा अब दूसरे छल्ले से बांधें। इस तरह दस ढक्कनों की एक माला बन जाएगी। दस-दस की इन मालाओं के हुकों को बांध कर 20, 30 ढक्कनों की मालाएं भी बनाई जा सकती हैं। ऐसी दस मालाओं से 100 तक की सभी संख्याओं को सीखा जा सकता है। इनसे पांच-पांच और दस-दस के समूहों में भी गिना जा सकता है।

कैसे उपयोग करें

- दस तक गिनें।
- क्रमवार जोड़ें :

ढक्कनों को दाईं ओर सरका कर दिखाएं

- घटाना :

दिखाने के लिए ढक्कनों को बाईं ओर सरकाएं

टिप्पणी : अध्यापक डोर को दोनों हाथों से पकड़ कर दाईं ओर झुका कर जोड़ दिखा सकता है और डोर को बाईं ओर झुका कर घटाना दिखा सकता है।

खुद अभ्यास करने के लिए बच्चे जमीन पर बैठ कर प्लास्टिक के दोनों गोल छल्लों को अपने पैरों के अंगूठों में फंसा सकते हैं। इससे ढक्कनों को सरकाना बहुत आसान हो जाएगा।

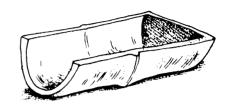
विभिन्नता

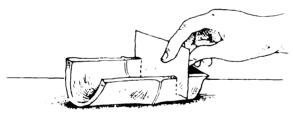
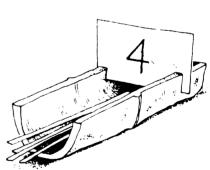
आप दस-दस की डोरों को आपस में जोड़ कर किसी छात्र की ऊंचाई या फिर किसी मेज या बैंच की लंबाई नाप सकते हैं।

बांस की 'ट्रे'

● गिनती ● छांटना ● तर्कपूर्ण सोच

आवश्यक सामान

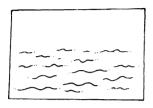
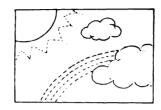
- हरे बांस के लगभग 20 सें. मी. लंबे पांच टुकड़े जिन्हें बीच से चीर कर दस ट्रे बनाई जा सकें ।
- पेंसिल की लंबाई के बराबर लंबी पचपन बांस की पतली खप्पचियां ।
- छांटने के निर्देश कार्डों का एक सेट । इन्हें बनाने के लिए पुराने विजिटिंग कार्ड, सिगरेट की डिब्बियों के अंदर के हिस्से या बिना लिखे पुराने पोस्टकार्डों के टुकड़े प्रयोग किए जा सकते हैं ।

कैसे बनाएं

चित्र में दिखाए अनुसार बांस की 'ट्रे' में खांचा बनाएं जिससे कि छांटने के निर्देश कार्ड को उसमें रखा जा सके । हरे बांस में खांचा बनाना आसान होता है ।

कैसे उपयोग करें

निर्देश कार्ड बनाने के कुछ सुझाव

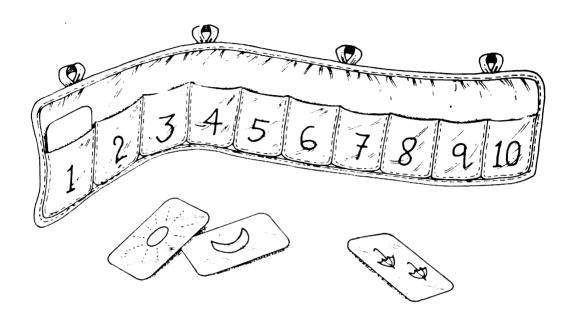
- दस 'ट्रे':
  1 से 10 तक के अंकों को अंग्रेजी और स्थानीय भाषा में लिखें ।
  1 से 10 तक के अंकों के नाम केवल स्थानीय भाषा में ही लिखें ।
- पांच या उससे अधिक 'ट्रे':
  हरेक कार्ड के ऊपर अलग रंग से पेंट करें अथवा उन पर अलग-अलग रंगीन कागज के टुकड़े चिपकाएं । अब उन्हीं रंग की वस्तुओं या कागज के टुकड़ों का एक ढेर बनाएं जिससे बच्चा उन्हें छांट कर अलग-अलग कर सके ।

● तीन 'ट्रे' :

ऐसे जीव-जंतुओं के छोटे चित्र जमा करें जो पानी, आकाश या जमीन पर विचरण करते हों । इनमें मछुआरों, विमान चालकों और किसानों के चित्रों को शामिल करने का प्रयास करें । मेंढक को आप इनमें कहां रखेंगे ? इस बात पर चर्चा करें ।

● दो 'ट्रे':

मनुष्य या जानवरों और उनके बच्चों के छोटे-छोटे चित्र, फलों या सब्जियों, जंगली या पालतू जानवरों, सजीव अथवा निर्जीव चीजों आदि के चित्र एकत्रित करें । आप इन चित्रों को दोनों में से किस ट्रे में रखेंगे । इस बात पर चर्चा करें ।

अंकों वाली जेबें

● 1 से 10 तक की गिनती ● नए-नए शब्द सीखना

आवश्यक सामान

- पुराने ताश के पत्तों की गड्डी या पुराने ग्रीटिंग कार्ड से कटे पत्तों की गड्डी।
- साधारण वस्तुओं के सरल चित्र जिन्हें कार्डों पर बनाया जाए या फिर उन्हें चिपकाया जाए अथवा स्टेपल किया जाए।
- एक सफेद मारकीन के कपड़े की लंबी पट्टी लें और उस पर रंगीन चमकीला कपड़ा सिल लें। 1 से 10 तक के अंक जेबों पर लिखें अथवा रंगीन धागों से काढ़ें। कपड़े के ऊपरी किनारे पर तीन-चार छल्ले सिलें जिससे कि कपड़े को कक्षा की दीवार पर लटकाया जा सके।

कैसे उपयोग करें

- बच्चों को कार्ड पर बना चित्र दिखाएं। उस पर बनी वस्तु का नाम बताएं। उस पर चर्चा करें। वस्तुओं की संख्या गिनें।
- कार्डों की गड्डी बनाएं। उन पर बने चित्रों को नीचे की ओर रखें। बच्चे से एक कार्ड उठाने को कहें। फिर बच्चा उस पर बनी वस्तुओं को गिने, उनका नाम और संख्या बताए और उसे सही अंक वाली जेब में डाल दे।
- बच्चों को वाक्यों में बोलने के लिए प्रोत्साहित करें। उदाहरण के लिए, "मेरे पास पांच लाल गुब्बारे हैं। मैं उन्हें पांच नंबर वाली जेब में रखूंगा।"

- इसी तरह हरेक जेब को बारी-बारी से एक नियम के अनुसार भरा जा सकता है। उदाहरण के लिए जिस बच्चे के पास एक घर, एक अंडा या एक कार है वह सबसे पहले खड़ा होकर अपना वाक्य बोले। उसके बाद जिस बच्चे के पास दो आंखें, दो चप्पल या दो मोजे वाला कार्ड है, वह भी इसी तरीके को दोहराए। यह सिलसिला तब तक चले जब तक सब जेबें भर न जाएं।
- शिक्षिका अपने हाथों से कुछ बार ताली बजाए। चौथी ताली बजने पर जो बच्चा अपने 4 के कार्ड को सही जेब में सबसे पहले डाल दे, वही विजेता माना जाए।

साभार : लर्निंग ट्री

माचिस में बिंदी 1 से 10 तक

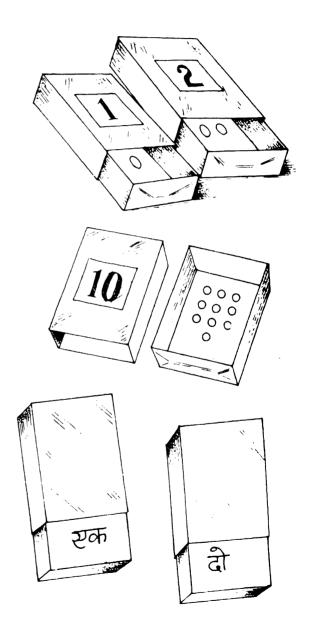
● 1 से 10 तक की गिनती ● 1 से 10 तक पढ़ना

आवश्यक सामान

- माचिस की एक जैसी दस खाली डिब्बियां।
- दूध-पाउडर, काफी अथवा सिगरेट की डिब्बियों में से चांदी की पन्नी।
- फेवीकोल।
- सफेद कागज (उदाहरण के लिए पुराने लिफाफों को उलटा करके प्रयोग किया जा सकता है)।
- 55 चमकीली गोंद लगी लाल रंग की बिंदियां जो चिपकने के लिए तैयार हों। बिंदियां इस नाप की हों :

- काले रंग का स्केच पेन।
- गोंद लगे कागज के दस लेबल।

कैसे बनाएं

- चांदी की पन्नी को माचिस के बाहरी खोलों पर चिपकाएं। इस बात का ध्यान रखें कि खोल के दोनों छोर खुले रहें।
- प्रत्येक खोल के ऊपर एक सफेद कागज का लेबल चिपकाएं। इन लेबलों पर 1 से 10 तक के अंक लिखें।
- प्रत्येक माचिस की दराज के अंदर सफेद कागज चिपकाएं, जिससे कि लाल बिंदियां एकदम स्पष्ट दिखाई पड़ें।
- चित्र में दिखाए अनुसार दराजों में बिंदियां चिपकाएं।
- हरेक दराज के पीछे बिंदियों की संख्या को शब्दों में लिखें।

कैसे उपयोग करें

- एक-एक करके हरेक दराज को उसके खोल में डालें। अब बच्चों को हरेक खोल के ऊपर का लेबल दिखाया जाए और बच्चे कहें, "यह 1 नंबर है, यह 2 नंबर है" आदि। बच्चों से खोल पर लिखी संख्या जितनी ऊंगलियां उठाने को कहा जा सकता है।
- बच्चों से कहें कि वे माचिस की दराज बाहर को सरकाएं और फिर दराज पर चिपकी बिंदियों की संख्या पढ़ें। और इस तरह कहें, "1. मुझे 1 लाल बिंदी दिखी। 2. मुझे 2 लाल बिंदियां दिखीं, आदि।
- सारी दराजों को आपस में मिला कर मेज पर या जमीन पर रख दें। अब बच्चों से दराजों को 1 से 10 के बढ़ते क्रम में सजाने को कहें। फिर उनसे दराजों को 10 से 1 तक के घटते क्रम में सजाने को कहें।
- सभी दराजों को 1 से 10 के बढ़ते क्रम में रखें। उनके खोलों को आपस में मिला दें। अब बच्चों से 1 नंबर वाले खोल को 1 बिंदी वाली दराज के पास रखने को कहें। बाकी अकों के साथ भी ऐसा ही करें।
- अब सभी खोलों और दराजों को मिला दें। अब हरेक बच्चा प्रत्येक दराज को उसके सही खोल से मिलाए।
- दराज के नीचे संख्या के लिए लिखे नाम को दिखाएं। अब नाम के अनुसार दराजों को क्रमवार सजाएं। बच्चे, दराज पर लिखी संख्या के नाम को खोलों पर लिखे अंकों से मिलाएं।

टिप्पणी : बच्चों को अलग-अलग ढंग से अंक मिलाने और सजाने के लिए प्रोत्साहित करें। सिगरेट की डिब्बी की चांदी जैसी पन्नी का उपयोग दो कारणों से किया गया है – एक तो वह देखने में सुंदर है, दूसरे टिकाऊ है।

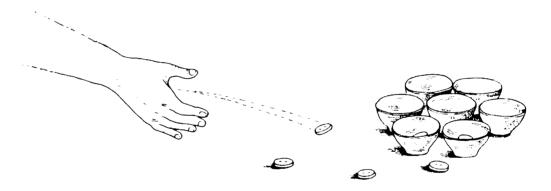
उछालो और गिनो

● सरल जोड़ ● हिसाब रखना ● बारी-बारी से खेलना
● आंख और हाथ का नियंत्रण

आवश्यक सामान

- आइसक्रीम के सात कप या मिट्टी के बने चाय वाले कुल्हड़।
- सात बड़े बटन या बीज।

कैसे बनाएं और उपयोग करें

- सभी कपों को जमीन पर फूल की पंखुड़ियों की तरह सजाएं।
- बीच वाले कप पर रंग कर दें या रंगीन कागज चिपका दें जिससे वह दूसरों से अलग दिखाई दे।
- बारी-बारी से, हरेक बच्चा एक निश्चित स्थान पर खड़ा होकर कप की ओर सात बटन उछाले। बटन के गिरने के स्थान के अनुसार 'अंक' दिए जा सकते हैं जैसे, बीच के कप में गिरने पर 2 अंक और बाकी कपों में गिरने पर 1 अंक और जमीन पर गिरने पर कोई अंक नहीं।

टिप्पणी: अगर आप थोड़े बड़े और हल्के रंग के बीज ढूंढें तो आप उन्हें काले पेन से रंग कर फूलों का पराग खोजती मधुमक्खी या लेडीबग नामक कीट बना सकते हैं।

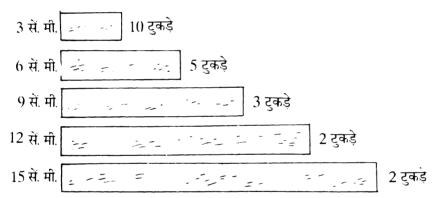
लाल बिंदी की अंक पट्टियां

● अंकों की पहचान और तुलना ● जोड़ ● घटाना
● सरल गुणा

आवश्यक सामान

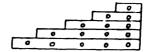
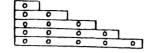
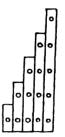
- लकड़ी की पतली पट्टियां – जिनके नीचे घरों में बिजली के तार लगते हैं।
- रेगमाल।
- एक नाप और रंग की चिपकने वाली 55 लाल बिंदियां।
- एक आरी।

कैसे बनाएं

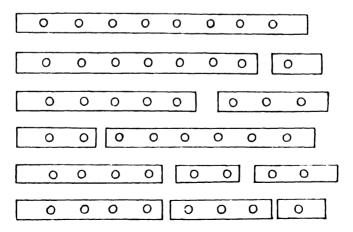
- पट्टी पर 3-3 सें. मी. की दूरी पर निशान लगाएं। अब आरी की मदद से 3 सें. मी. लंबे दस टुकड़े काटें। अन्य पट्टियों को नीचे दी गई लंबाई और संख्या में काटें :

- लकड़ी की पट्टियों के खुरदुरे हिस्सों को रेगमाल से घिस दें। अब अगर आवश्यकता हो तो पट्टियों पर वारनिश या पेंट लगा दें जिससे फांस लगने का डर न रहे।
- प्रत्येक पट्टी के 3 सें. मी. वाले टुकड़े के बीचों बीच एक बिंदी चिपकाएं।

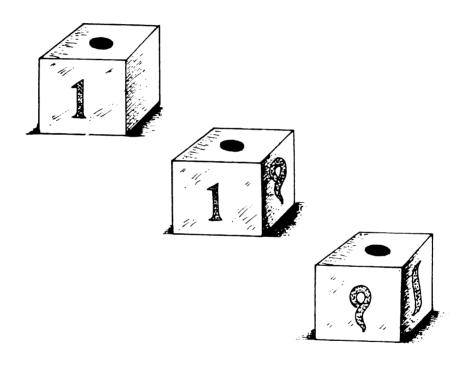
- प्रत्येक पट्टी के पीछे उस पर चिपकी बिंदियों की संख्या के अनुसार अंक लिखें।

कैसे उपयोग करें

- पट्टियों को सीढ़ी-नुमा क्रम से सजाएं ।

- इसे उलटा करें ।

- ऊंची उटती सीढ़ी के क्रम में सजाएं ।

- बच्चों से कहें कि वह आपको चार अलग-अलग ढंग से पांच बिंदियां दें (उन्हें अपने आप अलग-अलग ढंग तलाशने को प्रेरित करें) ।

- आठ बिंदियों को अलग-अलग ढंग से सजाएं । सभी ढंगों के चित्र बनाएं ।

- गुणा :
  "कितने 2 मिलकर 8 बनते हैं ?"
  "कितने 4 मिलकर 8 बनते हैं ?"
  "कितने 3 मिलकर 9 बनते हैं ?"

टिप्पणी : लकड़ी की पट्टी को इस प्रकार काटें जिससे 2 या 2.5 सें. मी. का घनाकार पासा बन जाए । पासे की एक सतह पर 1 अंक लिखें, और ऊपर की सतह पर एक बिंदी चिपकाएं । बाकी तीन सतहों पर तीन भाषाओं में अलग-अलग रंगों से उस अंक को लिखें ।

साभार : पैंग हुंग मिन

डिजाइन बोर्ड

● डिजाइन और संतुलन की अवधारणाओं का बोध ● ज्यामिति के आकार बनाना

आवश्यक सामान

- 28 सें. मी. x 28 सें. मी. का कार्ड-बोर्ड या मुलायम लकड़ी का टुकड़ा। (ऐसे कार्ड-बोर्ड का पेटियों में इस्तेमाल होता है।)
- 100, बिना घुंडी की कीलें। कीलों का ऊपरी सिरा चिकना हो जिससे बच्चों को चोट न लगे।
- ढेर सारे अलग-अलग रंग और नाप के रबड़ के छल्ले (रबड़-बैंड)।

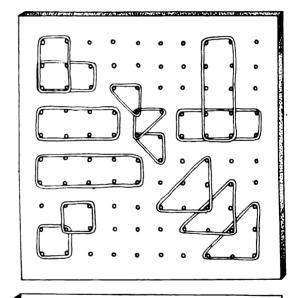
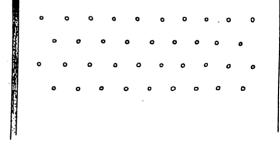
कैसे बनाएं

- पहले लकड़ी के टुकड़े को रेगमाल से रगड़कर चिकना करें।
- सभी किनारों से 1 सें. मी. चौड़ी किनार छोड़ दें। अब कीलें ठोकने के लिए बराबर दूरी पर निशान लगाएं।
- सभी कीलों को लगभग एक जितनी गहराई तक ठोकें जिससे कीलों का ऊपरी हिस्सा लगभग सपाट हो। कीलें इतनी गहरी अवश्य ठोकें जिससे कि रबड़ के छल्लों के तनाव से वह झुक न जाएं।

कैसे उपयोग करें

रबड़ के छल्लों को कीलों पर खींच कर अलग-अलग प्रकार के नमूने और ज्यामिति की आकृतियां बनाएं।

विभिन्नता

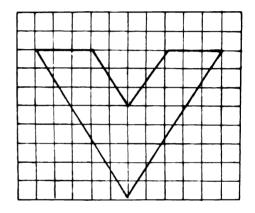
एक अन्य बोर्ड बनाएं जिसमें पहली लाइन में 10 और दूसरी लाइन में 9 कीलें हों। यही नमूना पूरे बोर्ड पर हो। अब देखें कि बोर्ड पर किस-किस तरह विभिन्न नमूने बनाए जा सकते हैं।

रबड़ के 'V' टुकड़े

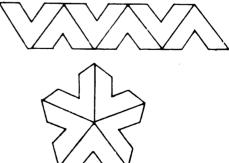
- डिजाइन और संतुलन का बोध

आवश्यक सामान

- 1 या 2 सें. मी. मोटी रबड़ की शीट या फिर पुराने जूतों का सोल या पुरानी हवाई चप्पलें उपयोग में लाई जा सकती हैं।
- एक तेज धार का चाकू या ब्लेड।
- चित्र में दिखाए गए नमूने का एक स्टेंसिल।
- पुराने अखबारों की एक मोटी गड्डी।

कैसे बनाएं

- पहले स्टेंसिल की 'V' आकृति रबड़ की शीट पर उतारें।
- रबड़ की शीट को पुराने अखबारों की मोटी तह पर रखें। इससे काटते वक्त चाकू की धार खराब नहीं होगी।
- अब अंग्रेजी के अक्षर 'V' के आकार के नूमने काटें। आपको ऐसे 24 टुकड़ों की आवश्यकता होगी।

कैसे उपयोग करें

बच्चे इन 'V' आकार के टुकड़ों को अलग-अलग तरह से सजाकर उनसे बेहद आकर्षक नमूने और डिजाइन बना सकते हैं।

टिप्पणी : ये 'V' टाइल्स हल्के और टिकाऊ हैं। आप इन्हें धो सकते हैं और खो जाने पर दुबारा बना सकते हैं।

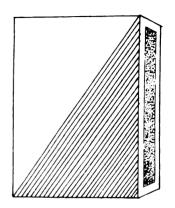
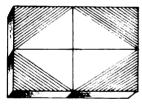
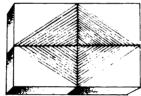
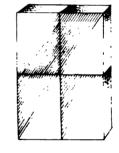
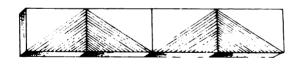
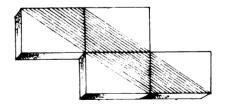
माचिस के टाइल नमूने

● डिजाइन का बोध ● सृजन का आभास

आवश्यक सामान

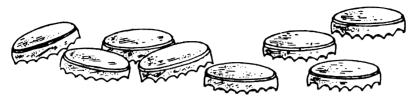
- इसके लिए 4 से 20 एक जैसी माचिस की खाली डिब्बियां चाहिए। सभी माचिसों की ऊपरी सतह पर चित्र में दिखाए अनुसार रंगीन कागज चिपका होना चाहिए।

कैसे उपयोग करें

उदाहरण के लिए, रंगीन कागज से चिपकी केवल चार माचिसों का उपयोग कर बच्चे निम्न प्रकार के अलग-अलग नमूने बना सकते हैं।

टिप्पणी: शुरुआत में कुछ नमूनों को माचिस की डिब्बियों में रखा जा सकता है, जिससे कि बच्चे उन्हें देख कर बनाना सीख सकें। परंतु अगर बच्चे खुद अपनी सोच से कुछ नमूने बनाएं तो ज्यादा अच्छा होगा।
अगर चारखाने वाला कागज (ग्राफ पेपर) उपलब्ध हो तो अगले चरण में बच्चों से ग्राफ पेपर पर रंगीन पेंसिलों से नमूने और डिजाइन बनवाए जाएं।

साभार: पश्चिम बंगाल की सरकार, आई. सी. डी. एस. प्रोजेक्ट

गिनती के ढक्कन

● शुरू के अंकों की अवधारणा ● डिजाइन की समझ

आवश्यक सामान

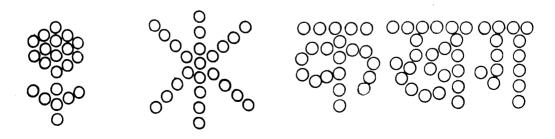
- 100-200 सोडा-वाटर की बोतलों के ढक्कन इकट्ठे करें। उन्हें चार अलग-अलग रंगों से पेंट करें (25 या 50 प्रत्येक रंग के)।

कैसे उपयोग करें

- ढक्कनों को 1, 2, 3, 4. . . आदि करके गिना जा सकता है।
- ढक्कनों को समूहों में रख कर गिनना :

000	000	000	000	000	
3 पीले	3 हरे	3 लाल	3 नीले	3 पीले	
0	00	000	0000	00000	000000
1 पीला	2 हरे	3 लाल	4 नीले	5 पीले	6 हरे

विभिन्नता

- जो बच्चे अभी अंक लिखना सीख ही रहे हैं उनका हिसाब या 'स्कोर' रखें।
- कैलेंडर के कुछ अंकों को ढंक दें और अब बच्चों से उनका अनुमान लगाने को कहें। इसके लिए 100 का बोर्ड भी प्रयोग किया जा सकता है (देखें पृष्ठ 26)।
- ढक्कनों को सजा कर अलग-अलग डिजाइन, अक्षर और अंक बनाएं।

जोड़ का डिब्बा

● बीस तक जोड़ का अभ्यास ● हिसाब या स्कोर रखना
● अपनी बारी आने पर खेलना

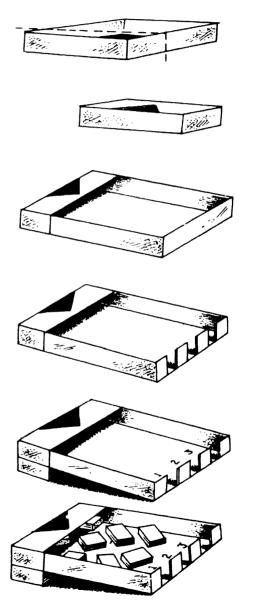
आवश्यक सामान

- एक पतला खाली डिब्बा जिसका ढक्कन भी हो ।
- आठ से बारह खाली माचिस की डिब्बियां ।
- फेवीकोल ।
- कुछ कांच की गोलियां (कंचे) ।

कैसे बनाएं

- डिब्बे के ढक्कन का लगभग तीन-चौथाई भाग काट दें ।
- बचे हुए ढक्कन में एक 'V' आकार का छेद बनाएं । छेद इतना बड़ा हो कि उसमें कंचा आसानी से घुस जाए ।
- इस हिस्से को डिब्बे के साथ चिपका दें ।
- डिब्बे की सामने वाली दीवार में 3 से 5 तक खांचे बनाएं । खांचे इतने चौड़े हों कि उनमें से कंचा आसानी से निकल जाए । खांचों पर 1, 2, 3 या 1, 2, 3, 4, 5 अंक डालें ।
- डिब्बे के नीचे दो माचिस की डिब्बियां चिपकाएं जिससे कि वह कुछ आगे की ओर झुक जाए ।
- अन्य माचिसों के डिब्बों से 10 टुकड़े काट कर उन्हें डिब्बे के तल पर टेढ़े-मेढ़े रुकावट की तरह चिपका दें ।

कैसे खेलें

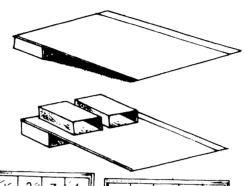
- एक कंचे को 'V' आकार के खांचे में डालें ।
- कंचा, रुकावटों से टकराता लुढ़कता हुआ आएगा और किसी खांचे में से बाहर निकलेगा । कंचा जिस खांचे में से बाहर निकलेगा खिलाड़ी को उतने ही अंक मिलेंगे । अगर कंचा बीच में कहीं फंस जाता है तो शून्य अंक मिलेगा ।
- यह देखिए कि किस बच्चे का स्कोर सबसे पहले 20 तक पहुंचता है ।

सिक्का लुढ़काओ – जोड़ का खेल

● 20 तक जोड़ना ● स्कोर रखना ● अपनी बारी आने पर खेलना

आवश्यक सामान

- दो पुराने फाइल-कवर या सख्त कार्ड के टुकड़े।
- चार खाली माचिस की डिब्बियां।
- फेवीकोल।
- एक गोल सिक्का।
- काला स्केच पेन।

कैसे बनाएं

- दो माचिसों को फाइल-कवर के एक छोर पर चिपका दें जिससे आगे की ओर एक ढाल बन जाए।
- दो माचिसों को फाइल-कवर के ऊपर पास-पास चिपका दें जिससे उनके बीच एक छोटी सी झिरी रह जाए। इस झिरी में से सिक्का नीचे लुढ़केगा।
- एक सख्त कार्ड शीट लें और उस पर 16 से 25 तक खाने बनाएं और उसे ढलान से 50 से 60 सें. मी. की दूरी पर रखें।

कैसे खेलें

- सिक्के या बटन को बारी-बारी से लुढ़काएं।
- अपने अंक जोड़ते जाएं और देखें कि किस का स्कोर सबसे पहले 20 तक पहुंचता है।

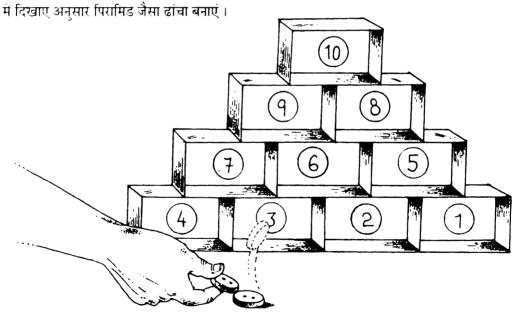
पिरामिड – जोड़ का खेल

● 25 या 50 तक जोड़ना ● स्कोर रखना ● उंगलियों और मांसपेशियों का विकास

आवश्यक सामान

- बड़ी माचिस की डिब्बी के अंदर की दस दराजें।
- फेवीकोल या स्टेपलर।
- पुराने कैलेंडर से कटे 1 से 10 तक के अंक।
- प्लास्टिक के बटन या लूडो की गोल गोटियां।

कैसे बनाएं

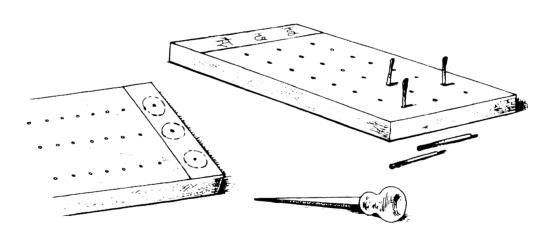
- प्रत्येक दराज के अंदर एक अंक लिखें या चिपकाएं।
- सभी दराजों को आपस में चिपका कर या स्टेपल कर चित्र में दिखाए अनुसार पिरामिड जैसा ढांचा बनाएं।

कैसे खेलें

लूडो की एक गोटी या बटन लें। उसे फर्श पर रखे दूसरे बटन की किनार पर रख कर दबाएं। दूसरी गोटी या बटन उछल कर पिरामिड की ओर जाएगा। थोड़ा अभ्यास और अच्छी किस्मत से बटन माचिस की किसी भी दराज में जाकर गिर सकता है। खिलाड़ी को दराज में लिखे या चिपके अंक मिलते हैं। अब यह देखिए कि कौन पहले 25 या 50 का स्कोर बना पता है।

रबड़ का गणक

● 1 से 100 तक गिनना ● स्कोर रखना ● इकाई/दहाई/सैकड़ा

आवश्यक सामान

- कम से कम 2 सें. मी. मोटी रबड़ का टुकड़ा या फिर पुरानी और धुली हवाई चप्पल का सोल।
- एक धारदार चाकू या ब्लेड।
- दिखाए गए नमूने के आकार का स्टेंसिल (इसे पुरानी एक्स-रे की फिल्म या राशन कार्ड के प्लास्टिक कवर से बनाया जा सकता है)।
- एक पेंसिल, परकार (कम्पास) और मोची का छेद करने वाला सूजा।
- पुराने अखबारों की मोटी गड्डी।
- प्रयोग की हुई माचिस की तीलियां।
- इकाई, दहाई, सैकड़े के स्थानों के लिए (इ, द, सै) के स्टिकर चिपकाएं या लिखें।

बाएं : 10 जीतने वालों के लिए छेद वाले रंगीन गोले, दाएं : कुल स्कोर 132

कैसे बनाएं

- पहले स्टेंसिल का नमूना रबड़ के टुकड़े पर उतारें।
- सावधानी से नाप कर नौ-नौ बिंदियों की तीन लाइनें बनाएं। लेबल चिपकाने के लिए टुकड़े को आयत के आकार में काटें। काटते समय रबड़ को पुराने अखबारों की मोटी तह पर रखें। इससे चाकू की धार खराब नहीं होगी।
- परकार की नोक से बिंदियों के निशानों पर गहरा छेद करें।

- अब मोची के सूजे या बर्फ तोड़ने वाले सुए की मदद से छेदों को बड़ा बनाएं जिससे माचिस की तीलियां उनमें आसानी से घुस सकें।
- ऊपर के हिस्से में सै, द, इ के लेबल लगाएं।

सै द इ

रबड़ के गणक का नमूना (असली नाप)

साभार : अरविन्द गुप्ता

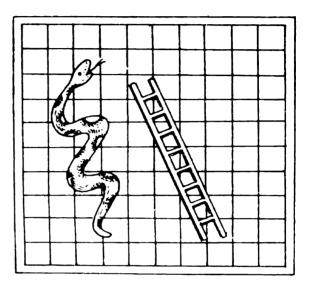
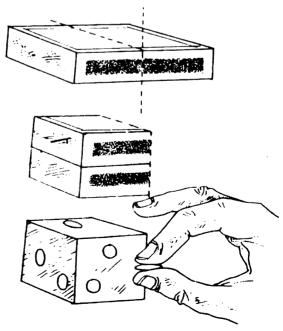
विशालकाय सांप–सीढ़ी

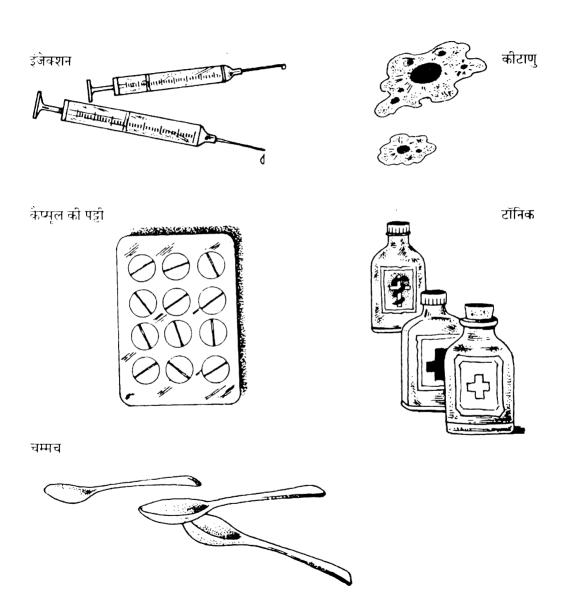
● 1 से 100 तक अंक लिखना ● पासा पढ़ना ● अपनी बारी आने पर खेलना

आवश्यक सामान

- सीमेंट का फर्श, प्लास्टिक या रबड़ के कपड़े की चादर, नहीं तो पलंग पर बिछाने वाली सफेद चादर। अगर यह भी न हो तो नारियल के पत्तों से बुनी चौकोर चटाई से भी काम चल जाएगा, परंतु उस पर सफेद रंग के पेंट की कई तहें पुती होनी चाहिए।
- छह खिलाड़ियों के लिए छह अलग-अलग रंगों की गोटियां। इसके लिए सोडे की बोतलों के ढक्कनों को रंगा जा सकता है।

कैसे बनाएं

- अगर एक माचिस को आधे में काटकर उसके दोनों टुकड़ों को आपस में चिपका दिया जाए, तो उनसे एक बड़ा पासा बन जाएगा। उसके ऊपर कागज की कई तहें चिपकाएं जिससे वह घन के आकार का बन जाए और मजबूत हो जाए। इस प्रकार बने घन के ऊपर गोंद लगी बिंदियां चिपकाएं। पासे को चिपकाने से पहले उसमें दो-चार दाल के दाने डाल दें। इससे पासा फेंकने पर मजेदार आवाज करेगा।

विभिन्नता

आप इस खेल द्वारा स्वास्थ्य संबंधी कुछ रोचक जानकारी भी दे सकते हैं । इसके लिए आप सांपों की जगह कुछ कीटाणुओं का उपयोग कर सकते हैं । और सीढ़ियों के स्थान पर इंजेक्शन, दवाई के कैप्सूल, टॉनिक और चम्मचों का प्रयोग कर सकते हैं ।

सौ चारखानों का बोर्ड

● 1 से 100 तक अंक ● चकमा देना ● सम/असम
● जोड़/घटाना ● पहाड़े

आवश्यक सामान

- कम-से-कम 28 सें. मी. x 28 सें. मी. नाप का मोटे कार्ड बोर्ड का चौकोर टुकड़ा लें। इसके हरेक किनारे पर 1.2 सें. मी. चौड़ी पट्टी छोड़ कर 25 सें. मी. में वर्गाकार चारखानों का जाल बनाएं। बोर्ड की ऊपरी सतह पर 1 से 100 तक अंक लिखें। अंकों को बाएं से दाएं लिखें। बोर्ड की निचली सतह पर भी 100 चारखानों का जाल बनाएं। इन पर भी 1 से 100 तक अंक लिखें, परंतु अंकों को ऊपर से नीचे लिखें। आप चाहें तो एक बड़े बोर्ड पर ऊपर-नीचे भी दोनों तालिकाएं बना सकते हैं, या फिर इन तालिकाओं को दो अलग-अलग बोर्डों पर बना सकते हैं।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

कैसे उपयोग करें

चकमा देना

- सौ चारखाने के बोर्ड को एक पारदर्शी प्लास्टिक की थैली में 5 सोडा की बोतलों के ढक्कनों या चटकीले रंगीन बटनों के साथ रखें। ढक्कन/बटन इतने बड़े हों कि उनसे चारखाने में लिखा अंक पूरी तरह ढंक जाए। थैली को स्टेपल करके बंद कर दें। अब थैली को हिलाएं और बटनों से उनके सबसे समीप के अंक को ढंक दें। फिर बच्चों से ढंके हुए अंक बताने को कहें। बच्चों ने अंक ठीक बताए हैं या नहीं, इस बात की पुष्टि ढक्कनों/बटनों को हटा कर की जा सकती है। अब थैली को दुबारा हिलाएं।

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

सम अंक/असम अंक

1 से 99 तक के असम अंकों को बटनों या ढक्कनों से ढंक दें। इसके लिए 50 बटन/ढक्कन लगेंगे। ढक्कन/बटन इतने बड़े हों कि उनसे अंक पूरी तरह ढंक जाएं। ढंकते समय आप असम संख्याएं (जैसे 1, 3, 5, 7 . . .) आदि बोलते जाएं। जब सब असम संख्याएं ढंक जाएं तो बिना ढक्कनों के नीचे देखे उन संख्याओं को बोलें।

अब उन अंकों को देखें जो ढंके नहीं हैं। जिन खुले अंकों का अंत 2, 4, 6, 8 या 0 से होता है उन्हें देखने में बच्चों की मदद करें। जैसे-जैसे बच्चे इन अंकों की ओर इशारा करें, वैसे-वैसे आप इन्हें सही क्रम में बोलते जाएं। जब बच्चे और जानने को तैयार हों तब आप उन्हें बताएं कि इन अंकों को **सम अंक** कहा जाता है।

अगली बैठक में सभी सम संख्याओं को ढंक दें। इसके लिए 2, 4, 6 . . . जैसी संख्याओं को पहले एक-एक करके बोलें और फिर उन्हें ढंकें। जब सब संख्याएं ढंक जाएं तब बच्चों से ढक्कनों के नीचे की संख्याओं को बिना देखे बताने को कहें।

अब बच्चों से खुले अंकों का बारीकी से अवलोकन करने को कहें। इन संख्याओं का अंत 1, 3, 5, 7 या 9 में होगा। आप अब एक-एक करके अंकों को बोलें और कोई बच्चा उन्हें उंगली से दिखाए। बच्चों को बताएं कि इन संख्याओं को असम अंक कहा जाता है।

अब बच्चे 1 से 100 के बीच की सभी सम और असम संख्याओं को गिनें। फिर उनसे पूछें कि उनमें कितनी संख्याएं सम और कितनी असम हैं।

जोड़/घटाना – रेखा के रूप में

किसी एक अंक, उदाहरण के लिए 7 पर उंगली रखें और उसमें 3 जोड़ें। अब अपनी उंगली को तीन खाने, यानी 8, 9, 10 की ओर आगे बढ़ाएं। इसी प्रकार अगर आपको 7 में से 3 घटाने हों तो 7 से शुरू कर तीन खाने, यानी 6, 5, 4 की ओर पीछे आएं। इसका उत्तर 4 होगा।

बीज फेंकना

बच्चे बारी-बारी से 100 चारखाने के बोर्ड पर 2, 3, 4 या 5 बीज फेंकें। जिन-जिन खानों में ये बीज गिरें, उनके अंक बच्चे जोड़ें और लिखें। जिसका जोड़ सबसे अधिक होगा उसे 1 अंक प्राप्त होगा। इस खेल को दो या उससे अधिक बच्चे खेल सकते हैं। जिस बच्चे को सबसे पहले 5 अंक मिलेंगे वही जीता माना जाएगा। बीजों को हिला कर फेंकने के लिए एक छोटी प्लास्टिक की डिब्बी का प्रयोग किया जा सकता है। डिब्बी का ढक्कन बंद कर उसमें बीजों/बटनों आदि को सुरक्षित रखा जा सकता है।

पहाड़ों द्वारा नमूने

पहाड़ों द्वारा अंकों के सुंदर नमूनों को प्रत्यक्ष देखा जा सकता है। अगर इसके लिए हम रंगीन बटन, प्लास्टिक के फूल, टूथपेस्ट के ढक्कन या लूडो की गोटियां प्रयोग करें तो यह प्रक्रिया और सुंदर हो जाएगी। अगर हम हर तीसरा अंक जोड़ेंगे तो पृ. 28 पर दिया नमूना बनेगा। बच्चों को मुंह जुबानी जोड़ने दीजिए और उनसे हरेक तीसरी संख्या ढंकने को कहिए। जैसे-जैसे नमूना उभरेगा वैसे-वैसे बच्चों के आनंद का ठिकाना नहीं रहेगा। 100 तक पहुंचने पर गोटियों को एक के बाद एक करके हटाएं, और उस संख्या को पढ़ें। बच्चों को बताएं कि इसे 'तीन की जोड़ियों' में गिनना

कहते हैं, और यह एकदम 3 के पहाड़े जैसा है। बच्चे इस नमूने को अपनी कापी में उतार सकते हैं और फिर 1 से 100 तक प्रत्येक तीसरे खाने को रंग सकते हैं। बाद में इसी तरीके को 2 से 10 तक के सभी पहाड़ों के साथ दोहराया जा सकता है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

चारखाने वाले खेलों द्वारा गणित का अभ्यास

- तीन संख्याओं का जोड़
- दो अंकों का गुणा

आवश्यक सामान

- नौ चारखानों का एक जाल जिसे कार्ड, कागज, स्लेट अथवा जमीन पर डंडी, चाक या कोयले से बनाया जा सकता है। इसमें 1 को छोड़कर 0 से 9 तक के बाकी सभी अंक प्रयोग करें।
- छोटे पत्थर, बीज आदि को गोटियों की तरह प्रयोग किया जा सकता है।

कैसे उपयोग करें

- दो या तीन गोटियों को जाल पर फेंकें और जिन खानों में वे गिरें उनके अंक लिख लें। इन अंकों को आपस मे जोड़ें। जिस खिलाड़ी का स्कोर सबसे पहले 50 या 100 पहुंचेगा वही जीता माना जाएगा।

गुणा :

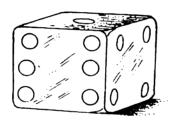
- दो गोटियों को जाल पर फेंकें। जिन खानों में गोटियां गिरें उनके अंकों को आपस में गुणा करें। जिस खिलाड़ी के सबसे अधिक अंक होंगे, या जो सबसे पहले 100 तक पहुंचेगा वही जीतेगा।

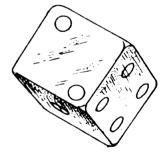
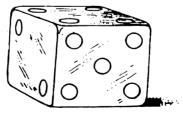
टिप्पणी : आप प्रत्येक बालक को या दो-तीन बच्चों की टोली को स्कोर रखने के लिए एक-एक रबड़ का गणक दे सकते हैं। (देखें पृष्ठ 22)

जोड़ का पासा

- 50 या 100 तक जोड़ने का अभ्यास
- स्कोर रखना
- अपनी बारी आने पर खेलना

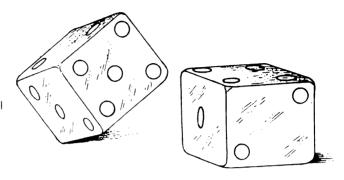
आवश्यक सामान

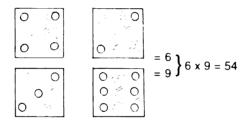
- तीन पासे।
- फिल्म रील की खाली डिब्बी, माचिस की डिब्बी या अन्य कोई खाली डिब्बा।
- स्कोर लिखने के लिए स्लेट या कागज।

कैसे खेलें

- तीनों पासों को एक साथ फेंकें।
- तीनों पासों की ऊपर वाली सतहों की बिंदियों को जोड़ें।
- विजेता वही होगा जिसका कुल स्कोर सबसे पहले 50 या 100 होगा।

'पहाड़ों' का पासा

● जल्दी जोड़ना ● 12 तक के पहाड़ों का अभ्यास

आवश्यक सामान

- दो पासे।
- पासों को रखने के लिए डिब्बा।
- स्कोर लिखने के लिए स्लेट या कागज।

कैसे खेलें

- हरेक खिलाड़ी पासों को एक साथ दो बार फेंकता है। प्रत्येक बार वह पासों की ऊपरी सतहों की बिंदियां गिनता है और उनके योग को आपस में गुणा कर उत्तर बताता है।

- हरेक पारी में जिस खिलाड़ी का उत्तर सबसे अधिक होगा उसे 1 अंक मिलेगा। जो खिलाड़ी सबसे पहले सौ अंक अर्जित करेगा वही जीतेगा। इस खेल को दो बच्चों की जोड़ी या छोटी टोलियों में खेला जा सकता है।

टिप्पणी : स्कोर रखने के लिए बच्चे पृष्ठ 22 पर दिखाया रबड़ का गणक बना सकते हैं।

पुराने कैलेंडरों का नया जीवन

● अंकों की रेखा ● सम/असम ● जोड़/घटाने के नमूने

अंकों का क्रम

कैलेंडर की सभी संख्याओं के अलग-अलग चौकोर काटें। उन्हें मिला दें। अब बच्चों से सभी अंकों को क्रम में लगाने को कहें।

सम/असम

सभी असम संख्याओं पर लाल और सम संख्याओं पर नीले रंग के गोले बनाएं।

दूसरी, तीसरी, चौथी संख्या द्वारा गिनना

हरेक दूसरे अंक को नीले, तीसरे अंक को हरे, चौथे को काले और पांचवें अंक को लाल रंग से गोलाकार रंगें। अब उन संख्याओं पर गौर करें जिन पर एक से अधिक गोले बने हैं। ऐसा क्यों हुआ इस पर चर्चा करें। उन संख्याओं को इंगित करें जिन पर एक भी गोला नहीं बना है जैसे 11, 13, 17 आदि।

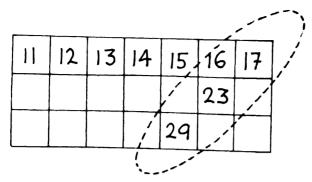
जोड़ने और घटाने का अभ्यास

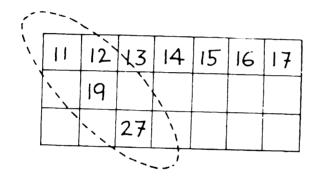
- कैलेंडर में अगर आप कोई भी संख्या चुनें तो उसके नीचे की संख्या 7 अधिक होगी और उसके ऊपर की संख्या 7 कम होगी। (अगर कैलेंडर में आठ खानों का जाल है तो नीचे की संख्या 8 अधिक और ऊपर की संख्या 8 कम होगी। इसी तरह की कोशिश 5, 10 और 12 खानों के जाल के साथ भी करें।)

11 + 7 = 18 ↓

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

↑ 31 − 7 = 24

- संख्या पंक्तियां बनाने के लिए कैलेंडर पर दी पंक्तियों को लंबाई में काट कर चिपकाएं। यह 1 से 30 अथवा 31 तक एक सीधी पंक्ति हो। अगर आप बाएं कर्ण को लेंगे तो उन खानों के अंक 6 जोड़ कर या 6 घटा कर प्राप्त होंगे।

$17 + 6 = 23$
$29 - 6 = 23$
$23 - 6 = 17$

- जब दाएं कर्ण को लिया जाता है तो उसमें नीचे के अंक में 8 बढ़ते हैं और ऊपर के अंक में 8 घटते हैं ।

$19 + 8 = 27$
$19 - 8 = 11$
$27 - 8 = 19$

महीने और मौसम

- किसी भी कैलेंडर में से उसके बारह महीनों को अलग-अलग काटें । अब बच्चों से महीनों को क्रमवार लगाने को कहें ।
- उन महीनों की सूची बनाएं जिनमें 31, 30, 28 या 29 दिन होते हैं ।
- सभी महीनों को पांच बड़े अखबार के कागजों पर चिपकाएं और उन पर मौसम के लेबल लगाएं :

सर्दी : दिसंबर , जनवरी, फरवरी के शुरू का आधा भाग ।
बसंत : फरवरी के अंत का आधा भाग, मार्च ।
गर्मी : अप्रैल, मई, जून ।
वर्षा : जुलाई, अगस्त, सितंबर ।
पतझड़ : अक्तूबर, नवंबर ।

दीवार पोस्टर

ऐसे कैलेंडर जिनका कागज केवल एक ओर छपा हो उनकी सफेद सतह को कक्षा में चार्ट या पोस्टर बनाने के काम में लाया जा सकता है ।

खंड 2

शब्दकोश का विकास

छूकर अक्षर लिखाना

● अक्षरों की पहचान ● शुरुआत का अक्षर लेखन

आवश्यक सामान

- 7 या 8 सें. मी. भुजा वाले सख्त कार्ड के कुछ चौकोर टुकड़े ।
- रेगमाल और डोरी ।
- फेवीकोल ।
- एक स्केच पेन ।

कैसे बनाएं

- पहले पेंसिल से हरेक कार्ड पर एक अक्षर लिखें ।

डोर से बने अक्षर :

- अक्षर लिखते समय उसकी प्रत्येक लाइन के लिए डोर का एक टुकड़ा काटें । उदाहरण के लिए हिन्दी वर्णमाला का अक्षर 'त' के लिए एक छोटा टुकड़ा और दो मध्यम नाप के टुकड़े काटें ।

- फेवीकोल जैसे जल्दी सूखने वाले गोंद को कार्ड पर बनी पेंसिल की लाइनों पर लगाएं और तुरंत डोर/सुतली के टुकड़ों को उनके सही स्थान पर चिपका दें ।

रेगमाल से बने अक्षर :

- रेगमाल के नीचे की चिकनी सतह पर हरेक अक्षर का चित्र बनाएं । अब एक-एक करके हरेक अक्षर को काटें ।
- अब हरेक अक्षर को उसके लिखने की दिशा के अनुसार अलग-अलग खंडों में काटें । उदाहरण के लिए हिन्दी के अक्षर 'म' को इस प्रकार काटा जा सकता है :

- जल्दी सूखने वाले गोंद को कार्ड पर बनी पेंसिल की रेखाओं पर लगाएं और तुरंत रेगमाल के टुकड़ों को सही स्थान पर चिपका दें।
- अक्षर कार्डों को पूरा करने के लिए काले स्केच पेन से उन पर तीरों से नंबर और दिशा दर्शाएं। हरेक अक्षर के नीचे एकदम बीच में एक छोटी बिंदी बनाएं। अगर आप चाहें तो कार्डों के रंग, डोरी और रेगमाल से हरेक अक्षर का स्पष्ट रेखाचित्र बना सकते हैं।

कैसे उपयोग करें

- बच्चों को दिखाएं कि वह किस प्रकार अपनी तर्जनी उंगली से हरेक अक्षर को छूकर उसे महसूस कर सकते हैं। अक्षर पर उंगली सही क्रम और दिशा में चलनी चाहिए।
- इस क्रिया को कई बार दोहराएं।
- कार्ड पर बच्चा जिस प्रकार अपनी उंगली चलाता है उसी प्रकार मेज या फर्श पर भी चलाए और इस क्रिया को शिक्षक देखें।
- बच्चे से अब उसी अक्षर को रेत या नमक के बर्तन अथवा कागज या प्लेट पर लिखने को कहा जा सकता है।

टिप्पणी : हर अक्षर के नीचे, बीच में बना बिंदु अक्षर की सही दिशा दिखाता है।

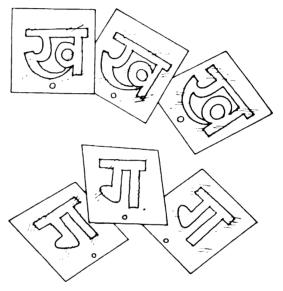
क, ख, ग – तीन की जोड़ी

● पढ़ने से पूर्व सही तरह से मिलाना ● अक्षर की पहचान

आवश्यक सामान

- 8 सें. मी. भुजा के 162 चौकोर कार्ड ।
- काला स्केच पेन ।
- लाल स्केच पेन ।

कैसे बनाएं

- काले स्केच पेन से प्रत्येक कार्ड पर एक अक्षर लिखें । वर्णमाला के प्रत्येक अक्षर के तीन कार्ड बनाएं ।
- प्रत्येक अक्षर के नीचे बीच में एक लाल बिंदु बनाएं जिससे कि अक्षर की सीधी स्थिति के बारे में कोई उलझन न हो । बच्चे अपने आप ही कार्ड को सही प्रकार से पकड़ना सीख जाएंगे ।

कैसे उपयोग करें

- कार्डों की पूरी गड्डी को बच्चों के छोटे दल में बांट दीजिए (दल 5 से 8 बच्चों का हो) । पहला बच्चा एक कार्ड का मुंह ऊपर की ओर करके जमीन या मेज पर रखे । अगर उसके बाईं ओर वाले बच्चे के पास वही अक्षर है तो वह उसे पहले कार्ड के ऊपर रखे । अगर उसके पास वह अक्षर नहीं है तो वह उसे आगे बढ़ाने के लिए 'पास' कहे । यह प्रक्रिया तब तक जारी रहेगी जब तक तीसरा कार्ड दूसरे पर नहीं आ जाता । जो बच्चा तीसरा कार्ड दूसरे पर डालता है वह तीनों कार्ड का सेट अपने पास रख लेता है । उसके बाएं हाथ का बच्चा अब एक नया कार्ड डाल कर खेल का दूसरा गोल शुरू करता है । अंत में विजेता वही होता है जिसके पास सबसे अधिक सेट होते हैं ।
- इसी तरह मात्रा वाले अक्षरों का भी सेट बनाया जा सकता है ।
- अक्षरों और मात्राओं के कार्डों को मिलाकर लोगों के नाम या शहरों के नाम बनाने का खेल खेलें, उदाहरण के तौर पर लखनऊ, अनीता आदि ।

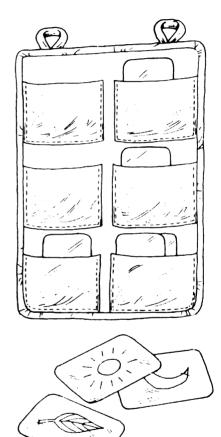
रंगीन जेबें

● रंग ● स्वतंत्र चिंतन के लिए नए शब्दों का विकास

आवश्यक सामान

- पुराने ताश की गड्डी या फिर पत्तों के आकार में कटे पुराने ग्रीटिंग कार्ड।
- सफेद और काले रंग के बने आम वस्तुओं के रेखाचित्र। इन्हें या तो ग्रीटिंग-कार्ड पर बनाया जा सकता है या फिर ताश के पत्तों पर चिपकाया या स्टेपल किया जा सकता है।
- एक सफेद मारकीन का कपड़ा लें और उस पर छह जेबें सिलें। सभी जेबें अलग-अलग रंगों की हों जैसे लाल, पीली, काली, सफेद, भूरी और हरी। कपड़े में ऊपर की किनार पर लटकाने के लिए लूप लगाएं जिससे कि सारी कक्षा उसे देख सके।

कैसे उपयोग करें

- बच्चों को चित्र दिखाएं। उस पर बनी वस्तु का नाम बताएं और उसके बारे में चर्चा करें।
- जब बच्चों का चित्रों के नामों से परिचय हो जाए तब चित्रों का मुंह नीचे की ओर कर, कार्डों की गड्डी बना दें। अब किसी बच्चे से एक कार्ड उठाने को कहें। बच्चा उस पर बने चित्र का नाम बताए और फिर उसे सही रंग वाली जेब में डाल दे।
- बच्चे द्वारा चुनी रंगीन जेब के बारे में चर्चा करें। "क्या उस चीज का कोई और रंग हो सकता है? अखबार का रंग काला होगा या सफेद? क्या आप कागज को या उसकी छपाई को देख रहे हैं? कच्चे केले का रंग क्या होगा? पके केले का रंग क्या होगा? और बहुत अधिक पका केला किस रंग का होगा? केले का अंदर से रंग कैसा होगा?"

- हरेक बच्चे को एक या दो कार्ड दें । इस तरह की पहेलियां बूझें, "मैं पेड़ पर रहता हूं । मेरे माता-पिता हैं । मुझे खाना पसंद है । मेरा चेहरा सुंदर है और पूंछ बड़ी लंबी है । मैं कौन हूं ?" जिस बच्चे के पास बंदर वाला कार्ड हो वह उछल कर कहे, "तुम एक भूरे बंदर हो" और उसके बाद वह कार्ड को उसकी सही जेब में डाल दे । हरेक बच्चे को एक या दो कार्ड दें और कहें, "मुझे कुछ लाल चीज चाहिए, जो खाना पकाने में सहायक हो ।" जिस बच्चे के पास एल. पी. जी. गैस का सिलिंडर हो वह उछल कर कहे, "मैं यहां हूं । मैं लाल गैस का सिलिंडर हूं ।"

विभिन्नता

यहां कुछ वस्तुएं दी गई हैं जिन्हें अलग-अलग रंगों के चित्रों के लिए प्रयोग किया जा सकता है । पर एक बात का अवश्य ध्यान रखें कि इनमें से कुछ वस्तुएं एक से अधिक रंगों की हो सकती हैं ।

भूरा : पेड़ का तना या ठूंठ, हिरन, बंदर, भालू, रस्सी ।

हरा : पत्ता, चीड़ का पेड़, केले का पत्ता, तोता, मटर, घास ।

पीला : सूरज, सूरजमुखी का फूल, केला, आम ।

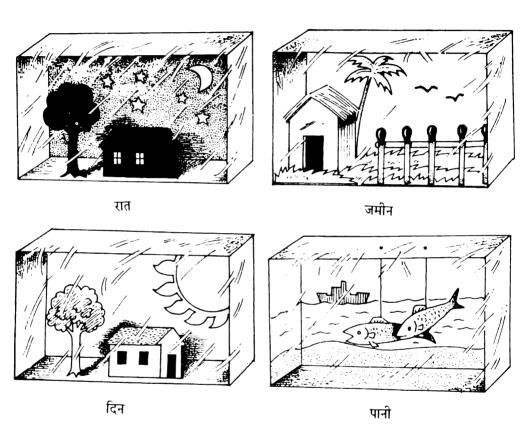
सफेद : बादल, सितारे, चांद, अखबार, गाय, बत्तख या हंस, अंडा ।

काला : टायर, कौआ, स्लेट, बाल, भैंस, ताश के पत्तों में हुकुम या चिड़ी का इक्का ।

लाल : गुलाब, गैस का सिलिंडर, पोस्ट-बाक्स, पान या ईंट का इक्का, तरबूज की फांक (अगर आप काले बीजों, सफेद छाल और हरी खाल को नहीं देख रहे हों तो) ।

साभार : लर्निंग ट्री

माचिस प्रदर्शनी

● नए शब्द सीखना ● सामान्य ज्ञान

आवश्यक सामान

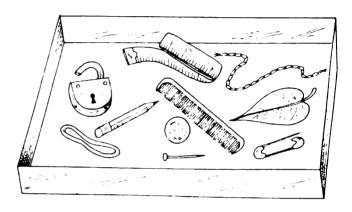
- बड़ी माचिस की डिब्बियां
- अलग-अलग प्रकार और रंगों के कागज के टुकड़े ।
- फेवीकोल ।
- छोटे-छोटे टुकड़ों को जगह पर रखने और उनका गोंद सूखने तक उन्हें पकड़े रहने के लिए एक चिमटी ।
- प्रदर्शनी पूरी होने के बाद माचिस की दराज का मुंह ढंकने के लिए सेलोफेन कागज ।
- बहुत सारा प्रेम, धीरज और कल्पनाशीलता ।

साभार : ज़ोफिन मूछाला

शब्दों का डिब्बा

- सूक्ष्म अवलोकन
- वस्तुओं के नाम
- आरंभिक शब्द
- स्मरण शक्ति

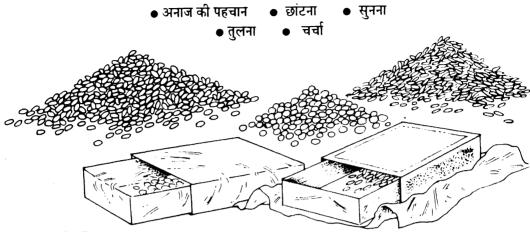
आवश्यक सामान

- एक फाइल के आकार का बड़ा और खाली डिब्बा ।
- बारह से बीस अलग-अलग प्रकार की छोटी वस्तुएं जैसे – बटन, पेंसिल, चॉक का टुकड़ा, छोटी कार, कंचा, गेंद, पंख, रबड़ का छल्ला, चाबी, चाबी का छल्ला, ताला, पेपर-क्लिप, धागे का टुकड़ा, चूड़ी, छोटी कंघी, टूथपेस्ट का ढक्कन, डिब्बे का ढक्कन, खाली माचिस, एक ढेर में बंधी हुई माचिस की तीलियां, पत्थर, कोयले का टुकड़ा, कील, बस-टिकट, जूते का फीता, पासा, छोटे प्लास्टिक के जानवर, कपड़ों के क्लिप, बालों की पिन, पत्ता, फूल आदि ।

कैसे उपयोग करें

- संज्ञाएं सिखाने के लिए पूछें, "यह क्या है ?" बालक उत्तर देगा, "यह एक पेंसिल है ।"
- आरंभिक शब्दों के लिए कहें, "पेंसिल को चम्मच के नीचे रखें", "पेपर-क्लिप को चूड़ी के बीच में रखें" आदि ।
- आकार, नाप, रंग आदि की अवधारणा इस प्रकार के प्रश्नों द्वारा दी जा सकती है, "कृपया इस डिब्बे की सबसे छोटी चीज मुझे दें" या फिर "प्रिया, कृपया कर नीला ट्रक नरेश को दें" या "आलिया को लकड़ी की बनी चीज कौन दे सकता है" आदि ।
- स्मरण शक्ति के खेल में एक बालक अपनी आंखें बंद करता है और इस बीच डिब्बे में से कोई एक वस्तु निकाल ली जाती है । आंख खोलने पर बच्चे से गायब हुई वस्तु का नाम पूछा जाता है । एक बार में दो या तीन वस्तुएं भी निकाली जा सकती हैं । इसी प्रकार डिब्बे की वस्तुओं में कोई नई वस्तु जोड़ी भी जा सकती है । बच्चों से जोड़ी हुई वस्तु का नाम पूछें ।

टिप्पणी : समय-समय पर नई चीजों को पुरानी चीजों की जगह पर रखा जा सकता है ।

माचिसों में बीज छांटना और बीजों की आवाज

● अनाज की पहचान ● छांटना ● सुनना
● तुलना ● चर्चा

आवश्यक सामान

- खाली माचिस की डिब्बियां — पतली लकड़ी की डिब्बियां गत्ते वाली डिब्बियों से बेहतर आवाज करती हैं ।
- एक-एक मुट्ठी स्थानीय अनाज जैसे ज्वार, गेहूं, मोटा-लंबा चावल, छोटा-पतला चावल, बाजरा आदि ।
- डिब्बियों पर चिपकाने के लिए अलग-अलग रंगीन कागज जिससे हरेक डिब्बी अलग दिखे ।
- सिगरेट की डिब्बियों पर लिपटी पतली सेलोफेन कागज की झिल्ली ।

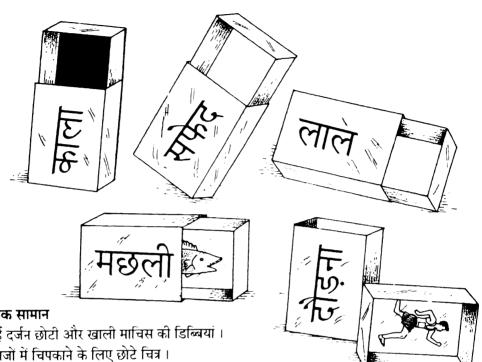
कैसे उपयोग करें

- बच्चों को अनाज के दाने दिखाएं ।
- उनके नाम, रंग, आकार, उपयोग और पकाने की विधि के बारे में चर्चा करें ।
- अलग-अलग अनाजों को आपस में मिला दें । उसका एक-एक चम्मच हरेक बच्चे को दें । बच्चों से उन्हें छांट कर अलग-अलग ढेरियां बनाने को कहें जैसे गेहूं की एक ढेरी, चावल की दूसरी ढेरी आदि ।
- माचिस की एक डिब्बी को गेहूं से आधा भरें । फिर डिब्बी बंद करके उसे हिलाएं और उसकी आवाज सुनें ।
- अन्य अनाजों के साथ भी ऐसा ही करें ।
- बच्चों से पूछें, "किसमें सबसे तेज आवाज आती है ?", "कौन-सा अनाज सबसे बड़ा है ?", "किसमें सबसे धीमी आवाज आती है ?"
- इनके साथ आप अनुमान लगाने का खेल खेल सकते हैं । इसके लिए डिब्बियों की दराजों को पारदर्शी झिल्ली (सेलोफेन) से ढक दें जिससे दाने बाहर न गिरें । बच्चों से आंखें बंद करने को कहें और इस बीच आप माचिसों के रंगीन खोल और दराजों में अदला-बदली कर दें । अब किसी बच्चे से माचिस हिलाकर उसकी आवाज सुनने को कहें । अब वह उसके अंदर के अनाज का नाम बताए । दराज को बाहर निकाल कर बच्चे के उत्तर की पुष्टि करें ।

टिप्पणी : आप अलग-अलग प्रकार की दालें भी उपयोग कर सकते हैं ।

साभार : आओ खेलें, यूनीसेफ, एस. सी. ए. आर., नई दिल्ली

माचिस से संज्ञाएं, क्रियाएं, रंगीन शब्द

- नए-नए शब्द सीखना
- खुद सिखाने वाले शब्दों की पहचान

आवश्यक सामान

- कई दर्जन छोटी और खाली माचिस की डिब्बियां।
- दराजों में चिपकाने के लिए छोटे चित्र।
- माचिस के खोलों पर चिपकाने के लिए सफेद या रंगीन कागज के टुकड़े।
- गोंद।
- स्केच पेन।

कैसे उपयोग करें

- बच्चे से खोल पर लिखा शब्द पढ़ने को कहें। उसके बाद दराज को बाहर निकाल कर उस पर बने चित्र को देख कर पुष्टि करें कि बच्चे ने ठीक पढ़ा है या नहीं।
- सभी दराजों को खोलों से बाहर निकालें और दराजों को मेज या जमीन पर डाल दें। बच्चों से दराजों को उनके सही खोलों से मिलाने को कहें।
- बच्चों को एक माचिस दें जिसमें क्रिया लिखी हो। माचिस पर जो शब्द लिखा हो उसी क्रिया को बच्चा करे। दूसरा बच्चा माचिस खोल कर इस बात की पुष्टि करे कि पहले बच्चे द्वारा किया गया अभिनय सही है या नहीं। किसी बच्चे की कमीज या कपड़े की ओर इशारा करें और उससे उसी रंग की रंगीन डिब्बी उठाने को कहें। यह डिब्बी किसी दूसरे बच्चे को दे दें जो उसे खोल कर रंग की पुष्टि करे।
- बड़े बच्चों से माचिस की डिब्बियों को वर्णमाला के क्रम में लगाने को कहें।

नाम की तख्तियां

● नए-नए शब्द सीखना ● सही लिखाई ● आंख और हाथ का नियंत्रण

दिल्ली

कलकत्ता

मोर

कमल

बाघ

आवश्यक सामान

- एक छोटी हथौड़ी। एक मुलायम लकड़ी का टुकड़ा जो हथौड़ी की मार को सह ले।
- फ्रूटी/धारा के कई खाली डिब्बे। इन डिब्बों के अंदर चांदी के रंग की एक पतली अल्यूमिनियम की चादर होती है।
- स्टील के बने वर्णमाला के पंच-सेट जो मशीनों के औजार बेचने वाले दूकानदारों के पास मिलेंगे। इन्हें ठोकने से अक्षरों के उभरे हुए निशान बन जाते हैं।

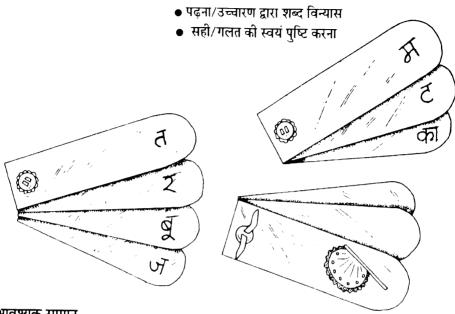
कैसे बनाएं

- पहले डिब्बों को काट कर खोलें।
- उन्हें धोएं।
- उन्हें चपटा करके लिटाएं।
- उनकी चांदी वाली सतह ऊपर कर लकड़ी पर रखें।
- अब अक्षर के पंच को चांदी वाली सतह पर रखें और उसे हथौड़ी से कस कर मारें।
- पंच को उठाने पर आपको सुंदर, साफ, आसानी से पढ़ पाने वाला उभरा हुआ अक्षर दिखाई देगा।
- इसी प्रकार बाकी भी अक्षर पंच करके नेम-प्लेट को पूरा करें। अब इस नाम की तख्ती की परिधि को एक कैंची से काटें।

टिप्पणी : हिन्दी में अक्षरों के पंच नहीं मिलते हैं। परंतु आप धारा/फ्रूटी पर बाल-पेन से लिख कर हिन्दी में नाम की तख्तियां बना सकते हैं। बाल-पेन को दबा कर लिखने से अक्षर काफी स्पष्ट दिखेंगे।

साभार : अरविन्द गुप्ता

पंखेनुमा शब्द

- पढ़ना/उच्चारण द्वारा शब्द विन्यास
- सही/गलत की स्वयं पुष्टि करना

आवश्यक सामान

- सख्त कार्ड की कई पट्टियां लें। पट्टियां नीचे दिखाए गए नाप की हों।

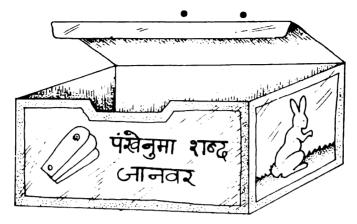
- चिमटी जैसी दो पैरों वाली पिनें (इनका उपयोग बड़े लिफाफों को बंद करने के लिए होता है)।

- काला स्केच पेन।
- सामान्य चीजों के छोटे-छोटे चित्र।
- अलग-अलग समूहों के शब्द जैसे जानवर, यातायात, घरेलू सामान आदि को रखने के लिए डिब्बे (जो साबुनदानी के नाप के हों)।

कैसे बनाएं

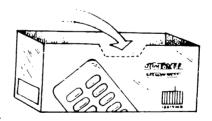
- शब्द में जितनी ध्वनियां हों उतनी ही पट्टियां लें। उदाहरण के लिए 'मटका' – 'म + ट + का' शब्द के लिए तीन पट्टियां लें। तरबूज के लिए चार पट्टियां लें, और भेड़ के लिए दो पट्टियां लें।
- प्रत्येक पट्टी पर एक अक्षर या अक्षरों का समूह लिखें।
- आखिरी पट्टी की निचली सतह पर उस शब्द के चित्र को चिपकाएं (जिससे बच्चा उस शब्द की स्वयं पुष्टि कर सके)।
- अब परकार की नोक या पेपर-पंच से पट्टियों के सीधे सिरे के पास एक छेद बनाएं।
- पंखेनुमा शब्द को चिमटी वाली पिन से जोड़ दें, जिससे कि पंखा खुले और उसका हरेक अक्षर दिखे।

साभार: मांटेसरी कक्षा I, कोलोन शहर के पास, जर्मनी

संग्रह के लिए छोटे डिब्बे

- ऐसे डिब्बों को चुनें जो ऊपर से खुलते हों।

चाय की थैलियों वाले डिब्बे

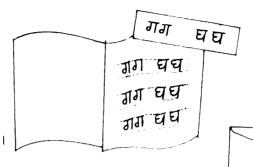
दवाई की पट्टियों के डिब्बे

- आसानी से खुलने के लिए इनमें खांचा काटें।

कमजोर डिब्बों को इस प्रकार मजबूत बनाएं :
(क) डिब्बे की सभी सतहों – ऊपरी, पेंदा और दीवारों के नाप की कार्ड-शीट काटें और डिब्बे के अंदर चिपकाएं।
(ख) भूरे कागज (पुराने लिफाफों से) की पट्टियों को बाहर से सभी किनारों और जोड़ों पर चिपकाएं।
(ग) डिब्बे के बाहर चांदी के रंगवाला अथवा मजबूत रंगीन कागज चिपकाएं।
(घ) डिब्बे के बाहरी किनारों पर रंगीन सेलोटेप चिपकाएं।

- डिब्बे में रखी जानेवाली सामग्री के अनुसार उसके ऊपर लेबल चिपकाएं। इस प्रकार टिकाऊ, आकर्षक और उपयोगी डिब्बे बनेंगे।

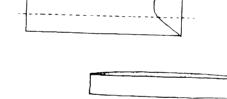
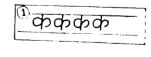
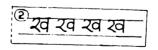
साभार : महुआ सरकार

सुलेख मार्गदर्शिका

● भाषा का विकास ● हाथ की लिखाई

आवश्यक सामान

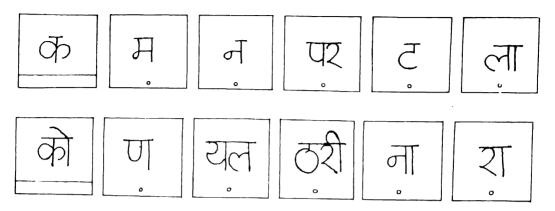
- पुराने प्रयोग किए हुए लिफाफे।
- एक कैंची।
- एक स्केल।
- काला स्केच पेन।

कैसे बनाएं

- पुराने लिफाफों की निचली किनार से 4 सें. मी. की दूरी पर लाइनें बनाएं। इन लाइनों पर काटें।
- इनमें से आधी पट्टियों का दायां और बाकी का बायां सिरा खोलें।
- पट्टियों को उलटा करें जिससे उनका मुड़ा सिरा ऊपर आ जाए।
- इन पर 2, 3 या 4 लाइने बनाएं। या फिर जितनी आपकी कापी में हों उतनी लाइनें बनाएं।
- इन पट्टियों पर आप अक्षर और अन्य नमूने लिख सकते हैं। इन पर कठिनाई के हिसाब से आप क्रमांक डाल सकते हैं। बच्चे अपने स्तर के हिसाब से इन सुलेख-लेखन की मार्गदर्शिकाओं को अपनी कापी पर रख कर उन्हें उतार सकते हैं। बाद में उसे अपने अध्यापक को दिखा सकते हैं। सही होने पर दूसरी मार्गदर्शिका ले सकते हैं। आपको पूरी कक्षा के लिए इसके कई सेट चाहिए होंगे।

लाभ

- इनसे सुलेख की किताबों की जरूरत नहीं रहेगी।
- इनके उपयोग से एक होशियार छात्र तेजी से और कमजोर छात्र अपनी गति से आगे बढ़ सकता है। वह दुबारा अभ्यास करके सीख सकता है।

शब्द बनाने की जोड़ियां

● नए-नए शब्द सीखना ● पढ़ना ● शब्द विन्यास

आवश्यक सामान

- 6 या 8 सें. मी. के कई दर्जन वर्गाकार कार्ड।
- स्केच पेन।

कैसे बनाएं

- आसान और प्रचलित शब्दों से शुरू करें। पहले ऐसे शब्द लें जिनमें छोटे स्वर हों जैसे आम, फट, गिर आदि।
- बाद में लंबे स्वर वाले शब्द लिए जा सकते हैं।

कैसे उपयोग करें

- बच्चा चाहे तो उनका खुद अभ्यास करे, या फिर किसी साथी या शिक्षक के साथ अभ्यास करे।
- खुद अभ्यास के लिए मुख्य सूची को देखा जा सकता है, परंतु उससे पहले नीचे का नोट संभाल कर पढ़ लें।
- बच्चों की छोटी टोली इस खेल को खेल सकती है। इसके लिए सब अंतिम कार्डों का मुंह नीचे कर उनकी गड्डी मेज पर रख दें। पूरा शब्द क्योंकि दो टुकड़ों में है इसलिए शुरू के कार्डों का मुंह ऊपर कर उन्हें मेज पर रखें। बच्चे अब अंत के कार्ड एक-एक करके उठाएं और उन्हें शुरू के कार्ड से मिलाकर पूरा शब्द बनाएं और उसे जोर से पढ़ें। आप खेल के लिए दो-तीन शब्दों के कार्ड एक साथ मिला सकते हैं। परंतु बाद में उन्हें अलग-अलग छांट कर रखें।

टिप्पणी : प्रत्येक शब्द के कार्डों को एक अलग लिफाफे, प्लास्टिक की थैली, माचिस की डिब्बी या साबुनदानी में रखें। इससे अलग-अलग शब्द आपस में मिलेंगे नहीं। प्रत्येक सेट के साथ एक मुख्य सूची होनी चाहिए (जो छोटे अक्षरों में हो) जिसमें बन सकने वाले सभी शब्द होने चाहिए। अगर आरंभ के दोनों अलग-अलग अक्षर एक ही अंतिम अक्षर के साथ शब्द बनाते हैं तो अंत के दो कार्ड एक से रखिए, उदाहरण के लिए

का + म

कौ + म

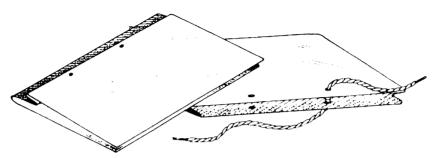
जिससे कार्ड आपस में न मिलें इस सावधानी के लिए का/कौ के प्रत्येक अंतिम कार्ड के पीछे छोटे अक्षरों में का/कौ लिखिए

का कौ

प्रत्येक गड्डी में केवल दो आरंभिक कार्ड होंगे। अंत के कार्डों की संख्या कितनी भी हो सकती है। आरंभ के कार्ड को पहचानना आसान है क्योंकि उन पर नीचे एक रंगीन लाइन बनी होती है। का/कौ की गड्डी में लाल लाइन, क/कु की गड्डी में नीली लाइन, आदि बनी हो सकती है।

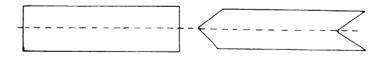
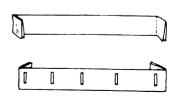
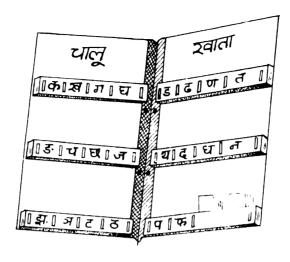
साभार : जॉन इलिस

शब्द बैंक – चालू और जमा खाता

● बच्चों और बड़ों के लिए बुनियादी साक्षरता ● पढ़ना/लिखना
● वर्णमाला का क्रम ● बैंकिंग की अवधारणा

आवश्यक सामान

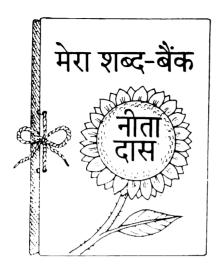
- प्रयोगशाला की दो पुरानी फाइलों के कवर और एक जूते का फीता। इन्हें परीक्षा के बाद स्कूल से मांगा जा सकता है।
- सफेद या हल्के रंग की कार्ड की 16 या 20 पट्टियां। इनकी चौड़ाई 5 सें. मी. होगी और लंबाई फाइल की चौड़ाई जितनी होगी।
- 2.5 सें. मी. चौड़े और 7.5 सें. मी. लंबे सफेद कागज के टुकड़े। एक लंबी सुतली जिससे फाइल को बाहर की ओर से लंबाई और चौड़ाई में बांधा जा सके। इससे कागज के टुकड़े फाइल से बाहर नहीं गिरेंगे।
- मोटे सख्त कागज का एक पुराना, बड़ा लिफाफा।
- फेवीकोल।
- स्टेपलर।

कैसे बनाएं

- हरेक कार्ड की पट्टी को लंबाई में आधे में मोड़ें।

- सिरों को आधा-आधा सें. मी. अंदर की ओर मोड़ें और उन्हें स्टेपल कर दें।
- हरेक पट्टी को तीन-चार स्थानों पर स्टेपल करें जिससे छोटी-छोटी जेबें बन जाएं।
- फेवीकोल की मदद से पट्टियों को फाइल में अंदर से चिपकाएं।

- वर्णमाला के एक-एक अक्षर जेब पर लिखें। अंत की कुछ जेबों को जमा पर्चियां रखने के लिए खाली छोड़ दें। प्रत्येक भाषा में कुछ ऐसे अक्षर होते हैं जिनसे बहुत कम शब्द शुरू होते हैं। ऐसे दो-तीन अक्षरों को एक जेब में डाला जा सकता है (जैसे 'ट ठ' या 'क्ष ष' आदि)। चालू खाते में केवल उन्हीं शब्दों की पर्चियां होंगी जिन शब्दों पर बच्चों ने अभी तक कुशलता नहीं पाई है। जब बच्चे किसी शब्द को अच्छी तरह जान जाएंगे और लिखते समय उन्हें उस शब्द की पर्ची की आवश्यकता नहीं होगी, तब उसे फाइल के पीछे जमा-खाते वाले लिफाफे में डाल दिया जाएगा।
- शब्द-बैंक की फाइल के पीछे, फेवीकोल से एक मजबूत लिफाफा चिपकाएं। इसमें उन शब्दों की पर्चियां रखी जाएंगी जो बच्चों को अच्छी तरह याद हो गए हैं। इस लिफाफे पर जमा-खाते का लेबल चिपका दें। माचिस-खाते की विषय-सूची भी इसमें रखी जा सकती है।
- हरेक बच्चे का खुद का अपना शब्द-बैंक होना चाहिए। बच्चों को फाइल-कवर को सुंदर प्रकार से सजाने को प्रेरित करें।

कैसे उपयोग करें

- बच्चे जिस विषय पर लिखना चाहते हैं उसके शब्दों के बारे में वह शिक्षक से चर्चा करें। फिर बच्चा अपने शब्द-बैंक में से खोज कर उन शब्दों को निकाले। सभी नए शब्द स्पष्ट और बड़ी लिखाई में शिक्षक द्वारा जमा पर्चियों पर लिखे जाएं। बच्चा इन अलग-अलग शब्द पट्टियों को पहले एक वाक्य में सजाए और फिर उन्हें शिक्षक और सब बच्चों को पढ़ कर सुनाए। इनमें नए शब्दों पर विशेष ध्यान दिया जाए और उन्हें वाक्य में से निकाल कर उनका फ्लैश-कार्ड की तरह उपयोग किया जाए।
- अब छात्र शब्दों को दुबारा सजा कर वाक्य बनाएं और स्लेट या कागज पर उन्हें लिखने का अभ्यास करें।
- लिखने के बाद छात्र, अपने शब्दों को चालू-खाते की सही जेबों में रखें। इस प्रकार उन्हें उस शब्द और उसके वर्णमाला क्रम से परिचित होने का एक और अवसर मिलेगा।
- शिक्षक को छात्र के साथ नियमानुसार शब्द-बैंक की सूची को दोहराना चाहिए। जो शब्द अच्छी तरह जाने-पहचाने

जा चुके हों उन्हें जमा-खाते के लिफाफे में रख देना चाहिए। जिन शब्दों का बहुत कम या नहीं के बराबर प्रयोग होता हो उन्हें निकाल देना चाहिए।

टिप्पणी : इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि किसी एक समय पर चालू-खाते में 100 से अधिक शब्द नहीं होने चाहिए, नहीं तो उन्हें संभालने में परेशानी होगी और उनके गिरने का डर रहेगा। आरंभ में अभिव्यक्ति के दौरान बच्चों को स्थानीय या गांव के शब्द प्रयोग करने की छूट होनी चाहिए।

साभार : जॉन इलिस

खंड 3

आंख और हाथ का समन्वय

कपड़ों की चिमटी को गिराना

● आंख और हाथ का नियंत्रण ● धीरज ● लगातार कोशिश करना
● बारी-बारी से खेलना ● स्कोर रखना

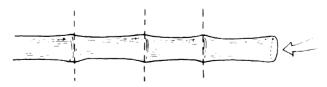
आवश्यक सामान

- एक संकरा और ऊंचा डिब्बा लें। इसके लिए पाउडर का बड़ा डिब्बा उपयुक्त रहेगा।
- आठ या बारह, लकड़ी या प्लास्टिक की कपड़ों में लगाने वाली चिमटियां। अलग-अलग रंगों की चिमटियां हों तो अच्छा होगा।

कैसे बनाएं

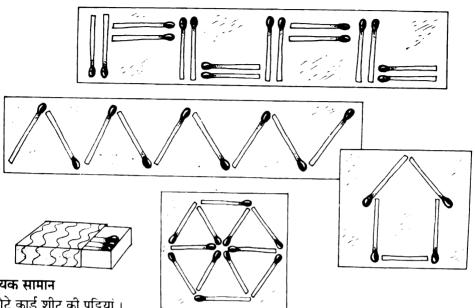
- पाउडर के डिब्बे का ऊपरी हिस्सा काट दें और किनारों को ठोक कर दबा दें जिससे कि बच्चों का हाथ न कटे।
- डिब्बे की बाहर की सतह को रंग दें या उस पर कुछ आकर्षक स्टिकर चिपका दें। आप उस पर रंगीन कागज भी चिपका सकते हैं।

कैसे खेलें

- डिब्बे को जमीन पर रखें।
- बच्चा अपने पैरों को मिला कर ठीक डिब्बे के सामने खड़ा हो।
- अब बच्चा चिमटी को डिब्बे में गिराने की कोशिश करे। चिमटी को कमर/कंधे या नाक की ऊंचाई (यह बच्चे की आयु और कुशलता पर निर्भर करेगा) से डिब्बे में गिराया जाए। चिमटी गिराते समय हाथ को निर्धारित ऊंचाई से नीचे नहीं आना चाहिए।
- प्रत्येक सफलता के लिए खिलाड़ी को एक अंक मिलेगा।

टिप्पणी : डिब्बे की जगह कटा बांस भी प्रयोग में लाया जा सकता है। परंतु बांस का मुंह डिब्बे के मुंह जितना बड़ा होना चाहिए।

साभार : पैंग हुंग मिन

तीलियों से बने नमूनों के कार्ड

● लिखाई से पहले की तैयारी ● आंख और हाथ का नियंत्रण

आवश्यक सामान

- मोटे कार्ड शीट की पट्टियां।
- कार्ड पर चिपकाने के लिए जली माचिस की तीलियां।
- जली तीलियों से भरी कई माचिस की डिब्बियां। डिब्बियों को बाहर से सजाएं जिससे वह असली माचिसों के साथ न मिल जाएं।
- फेवीकोल।

कैसे बनाएं

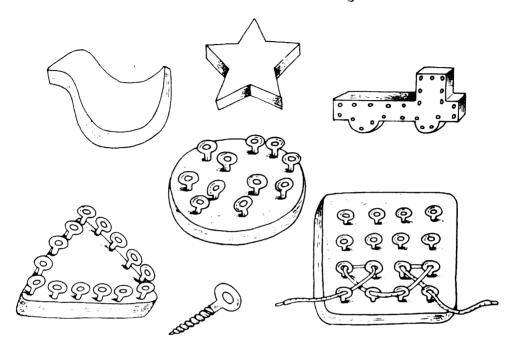
- कार्ड को अपनी इच्छानुसार नाप में काटें।
- जली तीलियों को चित्रों में दिखाए नमूनों के अनुसार कार्डों पर सजाएं।
- उन्हें फेवीकोल से चिपकाएं।
- अगर संभव हो तो हरेक नमूने को एक अलग प्लास्टिक की थैली में रखें। थैली के मुंह को चिपका दें या स्टेपल करें। कार्ड के यह नमूने बरसों तक चलेंगे।

कैसे उपयोग करें

- बच्चा अपनी मर्जी से एक नमूना और एक सजी हुई माचिस की डिब्बी चुने। फिर वह जमीन या मेज पर उस नमूने से मिलता जुलता खुद एक नमूना बनाए। बच्चों को अपनी इच्छा से डिजाइन और नमूने बनाने के लिए भी प्रोत्साहित करें।

साभार: लोरेटो डे स्कूल, सियालदह

लकड़ी की आकृतियों में पिरोना

● आंख और हाथ का समन्वय ● निपुणता

आवश्यक सामान

- सरल आकारों व ज्यामिते की आकृतियों में कटे लकड़ी के टुकड़े ।
- रेगमाल ।
- कई दर्जन आंख वाले पेंच (आई-स्क्रू) ।
- पेंचों की 'आंखों' में पिरोने के लिए लंबी डोरी या फीते जिनके सिरे धातु से मढ़े हों । आप चाहें तो प्लास्टिक की पुरानी थैलियों से खुद एक सुंदर डोरी बना सकते हैं (अगला पृष्ठ देखें) ।

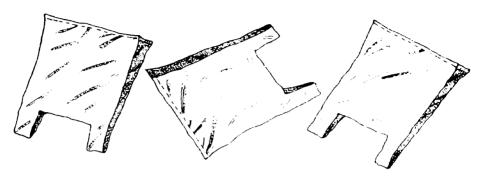
कैसे बनाएं

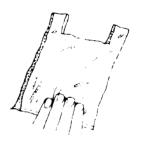
- सावधानी से हरेक लकड़ी के टुकड़े को रेगमाल से रगड़ें जिससे कि उसमें कोई फांस न रह जाए ।
- पेंचों को लगाने के लिए लकड़ी पर निशान लगा कर एक नमूना बनाएं ।
- हरेक निशान पर एक पेंच लगाएं ।
- फीते का एक सिरा एक पेंच से बांध दें । इससे फीता खोएगा नहीं ।

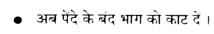
कैसे उपयोग करें

सभी पेंचों की आंखों में से फीता पिरोने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करें ।

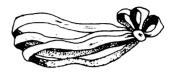
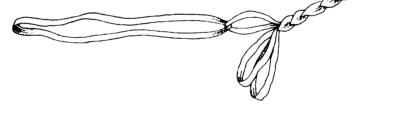
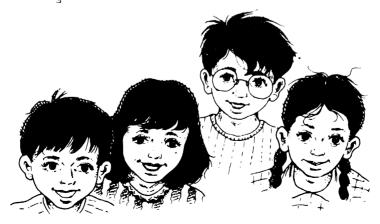
प्लास्टिक की थैलियों के फीते और डोरी

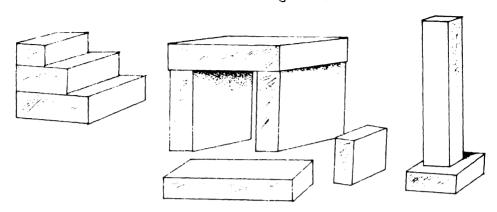
● कक्षा में सामान्य उपयोग के लिए ● जूतों के फीते ● बालों के रिबन

प्लास्टिक की थैलियां – कचरा या काम की चीज ?

● थैली को उलटा पकड़ें ।

● उसको लंबाई में तीन-चार बार आधा करके मोड़ें ।

● अब पेंदे के बंद भाग को काट दें ।

● बाकी थैली की पट्टियां काटें । पट्टियां दो उंगलियों की मोटाई के बराबर चौड़ी हों (थोड़े से अभ्यास के बाद तीन-चार मुड़ी थैलियों को एक साथ काट पाएंगे) ।

- हर पट्टी को खोलने पर आपको चित्र में दिखाया गया छल्ला मिलेगा ।

- तीन छल्लों को इकट्ठा कर उनमें ऊपर एक गांठ लगाएं ।

- उनकी चोटी बनाएं ।
- अगर लंबी डोरी की आवश्यकता हो तो आप गांठ लगाकार और छल्ले जोड़ सकते हैं ।
- डोरी का अंतिम सिरा सील करने के लिए उसके एक सिरे को बट कर नुकीला करें और फिर उसे एक सेकेंड के लिए मोमबत्ती की लौ में रख कर निकाल लें । थोड़ा ठंडा होने के बाद उसे दबा दें ।

अगर एक बार यह क्रिया बच्चों को काली थैलियों से करके दिखा दी जाए तो फिर वह अपने जूतों के फीते खुद बना सकेंगे ।
इन सरल फीतों को बच्चे खुद बना सकते हैं । इससे पर्यावरण को साफ रखने में भी सहायता मिलेगी ।

डिब्बों के बिल्डिंग-ब्लाक्स

● आंख और हाथ का नियंत्रण ● निर्माण की कुशलताएं ● कल्पनाशक्ति

आवश्यक सामान

- साबुन, मक्खन, चाय, टूथपेस्ट आदि के गत्ते के बने बहुत सारे छोटे डिब्बे ।
- पुराने अखबार या पत्रिकाएं ।
- सेलोटेप, या गोंद लगा भूरा कागज ।
- अल्यूमिनियम की पन्नी और अन्य मजबूत रंगीन कागज ।
- फेवीकोल ।

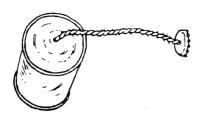
कैसे बनाएं

- सेलोटेप अथवा गोंद से डिब्बे का एक खुला मुंह बंद कर दें ।
- आधे पोस्ट-कार्ड के नाप के अखबार के बहुत-से छोटे टुकड़े काटें ।
- इन टुकड़ों को मोड़ कर और कस कर दबा कर गोलियां बनाएं । हरेक गोली कंचे के आधे नाप की होगी ।
- एक डिब्बे के पेंदे में करीब एक दर्जन गोलियां डालें । फिर उन्हें किसी चम्मच या डंडी से दबाएं ।
- इसी प्रकार गोलियां भरते रहें और तब तक दबाते रहें जब तक डिब्बा ऊपर तक भर न जाए । इस बात पर नजर रखें कि डिब्बा कहीं से फूले नहीं ।
- अब डिब्बे के दूसरे मुंह को भी सेलोटेप या गोंद लगे कागज से चिपका कर बंद कर दें ।
- फिर सावधानी से पूरे डिब्बे पर बाहर से रंगीन कागज चिपकाएं ।
- डिब्बे के किनारों और कोनों को रंगीन सेलोटेप अथवा बिजली की टेप चिपका कर और मजबूत किया जा सकता है ।

ऐसे दो-तीन दर्जन डिब्बों का सेट बनाएं । यह डिब्बे कई सालों तक चलेंगे । आपको शायद कभी-कभी इनकी बाहरी सतह को बदलना पड़े ।

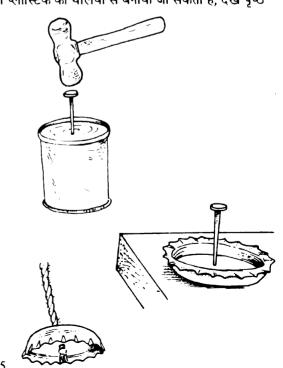
यह डिब्बे हल्के, मजबूत और टिकाऊ हैं ।

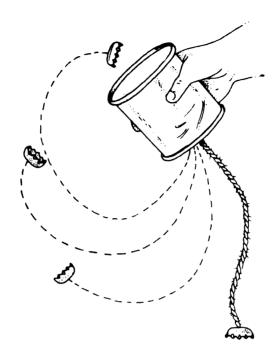
डिब्बे में पकड़ना

● आंख और हाथ का नियंत्रण ● दक्षता का विकास
● एकाग्रता ● लगन

आवश्यक सामान

- एक खाली टीन का डिब्बा जो ऊपर से खुला हो और जिसके किनारे चिकने हों जिससे बच्चों की उंगलियां न कटें।
- एक सोडे की बोतल का ढक्कन।
- एक डोरी का टुकड़ा (रंगीन और सुंदर डोरी को पुरानी प्लास्टिक की थैलियों से बनाया जा सकता है; देखें पृष्ठ 22)।
- एक कील, हथौड़ी और एक लकड़ी का टुकड़ा।

कैसे बनाएं

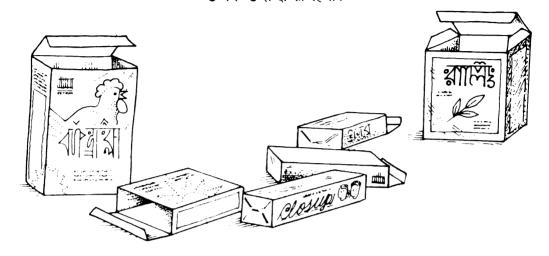
- डिब्बे के पेंदे में ठीक बीचोंबीच एक छेद करें।
- डोरी को छेद में डालें और उसके सिरे में एक गांठ लगाएं। गांठ के कारण डोरी डिब्बे से बाहर नहीं आएगी।
- अब ढक्कन के बीचों बीच एक छेद करें।
- ढक्कन के छेद में से डोरी के दूसरे सिरे को निकाल कर उसमें भी एक गांठ लगा दें।
- अब ढक्कन डोरी से लटका होगा और डोरी डिब्बे के पेंदे से लटक रही होगी।

कैसे खेलें

- डिब्बे को कंधे की ऊंचाई पर रखें और उसमें ढक्कन पकड़ने के लिए उसे झटके से नीचे की ओर ले जाएं।

विभिन्नता

एक साथ दो ढक्कनों और दो डोरियों से कोशिश करके देखें। डोरियों की लंबाई एक बार समान और दूसरी बार छोटी-बड़ी करें।

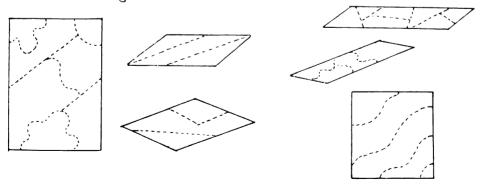
टिप्पणी : डोरी की लंबाई डिब्बे की ऊंचाई से लगभग दुगनी होनी चाहिए। डिब्बे और ढक्कन को चटकीले रंगों से पेंट करने पर बहुत सुंदर दिखेंगे। आप डिब्बे पर रंगीन कागज भी चिपका सकते हैं।

डिब्बों की चित्र-पहेली

● आंख और हाथ का समन्वय ● मांसपेशियों का विकास
● धैर्य ● शब्दों की पहचान

आवश्यक सामान

- बाजार से खरीदी चीजों के खाली डिब्बे – जो सख्त गत्ते के बने हों। अगर डिब्बो पर प्लास्टिक की तह चढ़ी हो तो और अच्छा होगा।

कैसे बनाएं

- डिब्बे पर आपको जहां भी कोई रोचक चित्र या बड़े-बड़े शब्द दिखें उस हिस्से को काट लें। यह भाग आगे या पीछे कहीं भी हो सकता है।
- गत्ते के इस हिस्से को कई टुकड़ों में काटें।

- हरेक चित्र के टुकड़ों को एक अलग प्लास्टिक की थैली में रखें।

खंड 4

सामाजिक ज्ञान, अभिनय और खेल

माचिस की कठपुतली

● नए-नए शब्द सीखना ● कहानी सुनाना
● नाटक करना ● सामाजीकरण

आवश्यक सामान

- माचिस की डिब्बी के दो खोखे और एक दराज।
- एक झाड़ू की सींक।
- कमीज के चार छोटे बटन।
- एक छोटा रूमाल या कपड़े का टुकड़ा।
- साटिन या नायलोन का एक पतला रिबन।
- कार्ड का बना चेहरा जो कि रंगा हुआ हो।
- फेवीकोल, सूई और धागा।

कैसे बनाएं

- माचिस के दोनों खोखों के नीचे वाली और लंबी सतहों पर फेवीकोल लगाएं।
- अब दोनों खोखों को एक दराज पर आधी दूरी तक चढ़ाएं। थोड़ी देर दबाएं और सूखने दें।
- झाड़ू की सींक को खोखों की पिछली सतह पर सूई-धागे से मजबूती से सिल दें।
- ऊपर वाले खोखे पर कपड़े का टुकड़ा सिल दें या चिपका दें। खोखे के दोनों ओर एक-एक झिरी काटें, जिनमें से रिबन निकल सकें।
- ऊपर वाले खोखे से हाथों के लिए दो रिबन चिपकाएं। नीचे वाले खोखे से दो और रिबन चिपका कर पैर बनाएं।
- हाथों और पैरों के स्थान पर बटन सिल दें। ऊपर वाले खोखे पर कार्ड का बना चेहरा चिपकाएं।

साभार : लोरेटो डे स्कूल, सियालदह

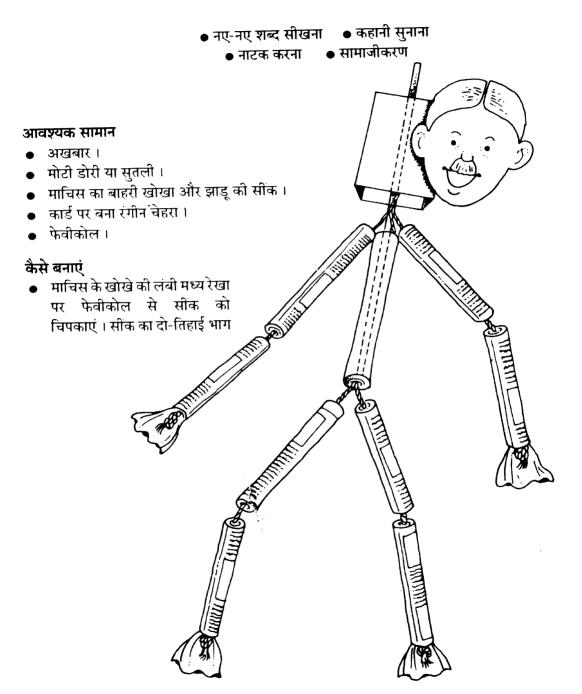
माचिस के सिर वाली गुड़िया

● नए-नए शब्द सीखना ● कहानी सुनाना
● नाटक करना ● सामाजीकरण

आवश्यक सामान

- अखबार ।
- मोटी डोरी या सुतली ।
- माचिस का बाहरी खोखा और झाड़ू की सींक ।
- कार्ड पर बना रंगीन चेहरा ।
- फेवीकोल ।

कैसे बनाएं

- माचिस के खोखे की लंबी मध्य रेखा पर फेवीकोल से सींक को चिपकाएं । सींक का दो-तिहाई भाग

माचिस के खोखे के बाहर निकला हो । बाद में इस सींक पर शरीर का मध्य भाग चिपकेगा ।

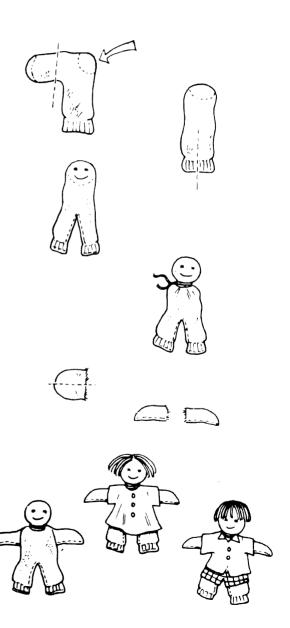
- कार्ड के चेहरे को माचिस पर चिपका दें ।
- अखबार की 7 सें. मी. से 12 सें. मी. चौड़ाई की लंबी-लंबी पट्टियां काटें ।
- एक पट्टी को पेंसिल पर कस कर लपेटें । कागज की आखिरी तह को फेवीकोल से चिपकाएं । फिर पेंसिल को दबा कर बाहर निकाल दें ।
- अखबार की ऐसी नौ नलियां या रीलें बनाएं ।
- हाथ बनाने के लिए दो नलियों में से डोरी को पिरोएं । हथेली की ओर वाले डोर के सिरे में गांठ लगाएं । डोरी के मध्य भाग को गर्दन के स्थान पर सींक से बांधें । बाकी डोर में दो और नलियां पिरोकर दूसरा हाथ बनाएं । दूसरी हथेली की जगह पर भी गांठ लगाएं ।
- इसी प्रकार टांगें और पैर भी बनाएं । टांगों की डोरों को शरीर वाली नली में से पिरोकर उन्हें गर्दन के स्थान पर सींक से बांध दें । इस प्रकार शरीर वाली नली कठपुतली के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र बन जाएगी । अगर आप इसे छड़ी से चलने वाली कठपुतली बनाना चाहते हों तो आपको एक लंबी और मजबूत छड़ी इस्तेमाल करनी होगी ।
- अब माचिस के खोखे पर सामने से कार्ड का चेहरा चिपका दें । आप कपड़ों की चिंदियों, रंगीन कागज या प्लास्टिक की रंगीन थैलियों से कठपुतली के कपड़े बना सकती हैं ।

साभार : लोरेटो डे स्कूल, सियालदह

मोजे की गुड़िया

● कल्पनाशक्ति ● अभिनय ● बोलने की क्षमता
● सुरक्षा और खुशी की अनुभूति

कैसे बनाएं

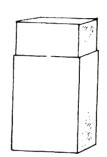
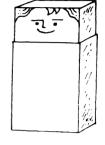
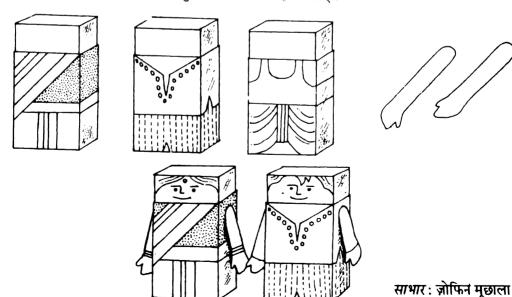
- एक पुराने मोजे का पंजे वाला हिस्सा काट दें।
- मोजे को घुमाकर उसे मध्य रेखा पर आधी दूरी तक काटें।
- मोजे का अंदर वाला हिस्सा बाहर लाएं और पंजे वाला हिस्सा सिलें। बीच का भाग सिल कर दोनों पैर बनाएं। मोजे को पलट कर दुबारा सीधा कर दें।
- मोजे पर कढ़ाई या रंग की मदद से गुड़िया का चेहरा बनाएं।
- पैरों में कपड़ों की कतरनें, रूई या स्पंज भरें (इसके लिए स्पंज सबसे अच्छा है — क्योंकि एक तो वह खूब गुदगुदा है और दूसरा उसे धोया जा सकता है)। चेहरे के पीछे के खुले हिस्से को भी सिल दें।
- गर्दन के चारों ओर डोरी बांध-कर सिर बनाएं।
- हाथ बनाने के लिए मोजे के पंजे वाले हिस्से को आधे में काटें।
- दोनों हिस्सों को उलटा करके सिलें। उनमें रूई या स्पंज भरने के लिए एक छेद रहने दें। अब हरेक हिस्से को सीधा करें और स्पंज भरें।
- दोनों हाथों को सिर के थोड़ा नीचे शरीर के पीछे से सिलें।
- बाल बनाने के लिए सिर पर काले ऊन के टुकड़े चिपकाएं या फिर सिलें। गुड़िया के पहनने के लिए कुछ कपड़े भी बनाएं।

माचिस के लोग

● नए-नए शब्द सीखना ● कहानी सुनाना ● सामाजिक ज्ञान

आवश्यक सामान

- खाली माचिस की डिब्बियां।
- सफेद और रंगीन कागज के टुकड़े।
- गोंद।
- स्केच पेन या रंगीन पेंसिलें।

कैसे बनाएं

- माचिस के दोनों हिस्सों को चित्र में दिखाए अनुसार चिपकाएं।
- ऊपर के हिस्से पर हल्के रंग का कागज चिपकाएं। इस पर चेहरा बनाएं और उसे रंगें। बालों को रंग कर या रंगीन कागज चिपका कर बनाएं।
- निचले हिस्से पर भी रंगीन कागज चिपकाएं। फिर दूसरे रंग के कागज से अपनी मर्जी के अनुसार कपड़े दर्शाएं।
- चेहरे पर लगे कागज के रंग की दो पट्टियों को चिपका कर हाथ बनाएं।

साभार : ज़ोफिन मूछाला

माचिस की गाड़ियां

● नए-नए शब्द सीखना ● सामाजिक ज्ञान

आवश्यक सामान

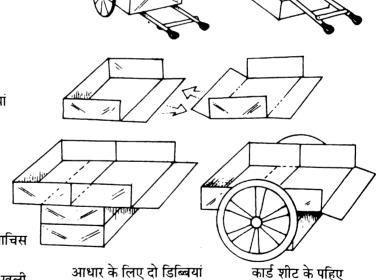
- माचिस की डिब्बियां (गत्ते वाली)।
- कैंची।
- रंगीन कागज के टुकड़े।
- पहियों के लिए छोटे कार्ड शीट।
- जीप या ट्रक का आगे वाला शीशा बनाने के लिए पारदर्शी झिल्ली जैसा कागज।
- कुछ जली तीलियां।

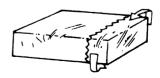
कैसे बनाएं

छोटी गाड़ी :

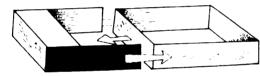
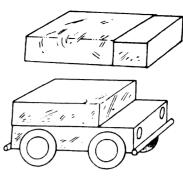
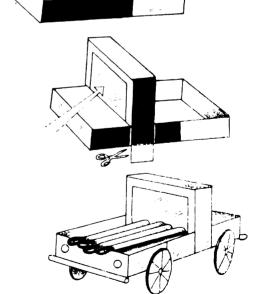
- एक माचिस की दराज और ढाई माचिस की तीलियां

बड़ी गाड़ी :

- दो दराजें और खाली माचिस की दो डिब्बियां

जीप :

- एक खोखा और एक खाली माचिस की डिब्बी।
- एक खोखा लें और उसके खुली ओर एक पारदर्शी झिल्ली चिपका दें। इससे जीप का सामने वाला शीशा या 'विंडस्क्रीन' बन जाएगी।
- खोखे की ऊपर, नीचे और मसाले वाली सतहों पर रंगीन कागज चिपका दें।

- अब एक खाली माचिस लें और उसकी दराज को लगभग एक-तिहाई खोलें। माचिस को अब उलटा करें। थोड़ा फेवीकोल लगाएं जिससे दराज अपनी जगह से हिले/सरके नहीं।
- इस पर भी ऊपर वाली माचिस के रंग का ही कागज चिपकाएं।
- अब खोखे को पूरी माचिस पर चित्र में दिखाए तरीके से चिपकाएं। इसमें पहिए, हेड-लाइट और नंबर-प्लेट भी लगाएं।

- ट्रक :
  एक दराज और दो खोखे

- दोनों खोखों को चित्र में दिखाए अनुसार काटें। लंबी वाली काली सतहों को वैसा ही रहने दें।

- दराज को चित्र में दिखाए अनुसार एक कटे हुए खोखे में फंसाएं। इसका ट्रक का इंजन और ढांचा बन जाएगा।
- ड्राइवर का केबिन बनाने के लिए दूसरे खोखे को इंजन वाले हिस्से पर चिपकाएं। इस खोखे के सामने वाला कुछ भाग काट कर ड्राइवर की खिड़की बनाएं। नीचे की ओर निकली मसाले की सतहों को भी काट दें।
- अब पूरे माडल पर रंगीन कागज की पट्टियां चिपकाएं। पहिए और नंबर-प्लेट भी लगाएं। अब ट्रक में कुछ 'माल' लादें और फुर्र से जाएं!

साभार : ज़ोफिन मूछाला

माचिस के जानवर

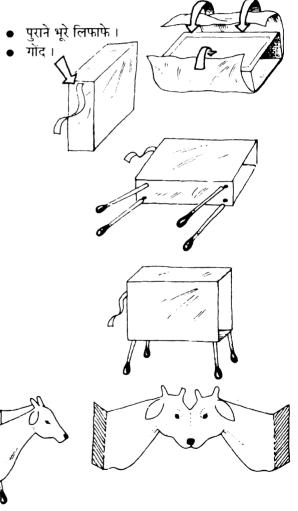
● कहानी सुनाना ● नए-नए शब्द सीखना ● सामाजिक ज्ञान

आवश्यक सामान

- खाली माचिस की डिब्बियां।
- जली हुई तीलियां।
- परकार (कम्पास)।
- पुराने भूरे लिफाफे।
- गोंद।

कैसे बनाएं

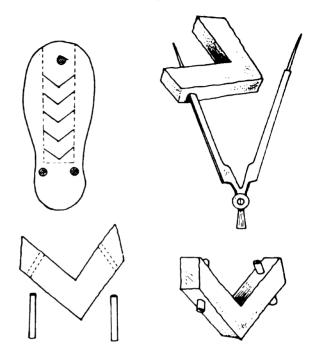
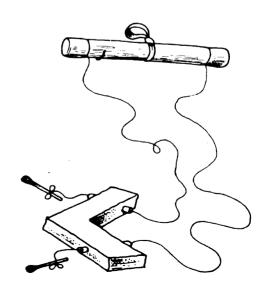
- माचिस के एक बाहरी खोखे पर पुरानी भूरी थैली या लिफाफे के कागज को काट कर चिपकाएं।
- दराज के पीछे की ओर पूंछ के लिए एक पतली पट्टी को गोंद से चिपकाएं।
- माचिस की दराज के पीछे की सतह पर थोड़ा फेवीकोल लगा कर उसे खोखे में डाल दें। सूखने तक उसे दबा कर रखें।
- खोखे की निचली मसाले वाली सतह पर परकार (कम्पास) की नोक से चार छेद करें। इनमें पुरानी माचिस की तीलियों को फंसाकर पैर बनाएं।
- किसी जानवर के चेहरे का दोहरा प्रतिबिंब बनाएं। उसे काट कर आधे में मोड़ें। धारीदार हिस्सों को खोखे और दराज में डाल दें। थोड़ा गोंद भी लगाएं जिससे जानवर का चेहरा अपनी जगह पर टिका रहे।

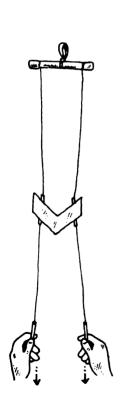
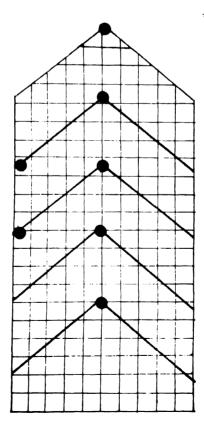
साभार : ज़ोफिन मूछाला

रबड़ का चढ़ने वाला खिलौना

● प्रकृति निरीक्षण और बाल गीतों के साथ की पूरक गतिविधि

आवश्यक सामान

- रबड़ की एक पुरानी चप्पल।
- एक परकार (कम्पास)।
- बालपेन की खाली रीफिल।
- एक बांस की पतली डंडी।
- पतला मजबूत धागा।
- मोटा धागा।
- माचिस की जली तीलियां।
- एक धारदार चाकू। पुराने अखबारों की गड्डी जिस पर रख कर रबड़ को काटा जा सके। इससे चाकू की धार खराब नहीं होगी।

कैसे बनाएं

- हवाई चप्पल में से एक 5 सें. मी. चौड़ी पट्टी काटें। इस पट्टी में से 'V' आकार के टुकड़े काटें।
- कम्पास की नोक से 'V' टुकड़ों के दोनों सिरों में एक-एक छेद करें। चित्र में दिखाए अनुसार छेद थोड़े तिरछे और अंदर की ओर हों।
- इन छेदों में खाली बालपेन रीफिल के टुकड़े डालें।

- मजबूत और पतले धागे के 125 सें. मी. लंबे दो टुकड़े लें। दोनों के एक-एक सिरे को बांस की डंडी के सिरों पर कस कर बांधें। डंडी के बीचों बीच एक खांचा बनाएं। इसमें मोटे धागे का छल्ला बांधें। (खांचे से छल्ला इधर-उधर भागेगा नहीं)।
- धागों के दूसरे सिरों को रीफिलों में से पिरो कर बाहर निकालें। अब उनमें चित्र में दिखाए अनुसार एक-एक माचिस की तीली बांध दें।
- बीच के छल्ले को कील से लटका दें।
- अब दोनों तीलियों को एक-एक हाथ में पकड़ें। उन्हें हल्के से खींचें जिससे धागों में कुछ तनाव पैदा हो। अब धागों को बारी-बारी से खींचें – बाएं, दाएं, बाएं, दाएं। आप देखेंगे कि रबड़ का 'V' अब ऊपर चढ़ रहा है! धागों को ढीला छोड़ने पर रबड़ का 'V' सरक कर नीचे आ जाता है। इस क्रिया को दोहराएं।

टिप्पणी : आप रबड़ के 'V' पर एक मधुमक्खी या तितली का चित्र चिपका सकते हैं और डंडी के बीच से एक फूल लटका सकते हैं। या फिर आप मेंढक और मक्खी, या छिपकली और कीड़े की जोड़ी के चित्र चिपका सकते हैं। आप जैक और जिल के चित्रों को रबड़ के 'V' पर और कुएं के चित्र को ऊपर लगा सकते हैं। या फिर 'हिकरी-डिकरी-डॉक' वाले बालगीत के लिए चूहे और घड़ी के चित्रों का उपयोग कर सकते हैं।

चढ़ने वाले खिलौने का नमूना
(वास्तविक नाप)

साभार : अरविन्द गुप्ता

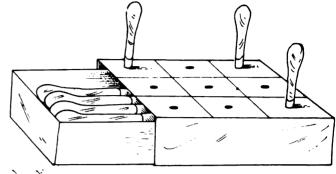
माचिस का टिक-टैक-टो

● आंख और हाथ का नियंत्रण ● अपनी बारी आने पर खेलना ● जीत की रणनीति तैयार करना

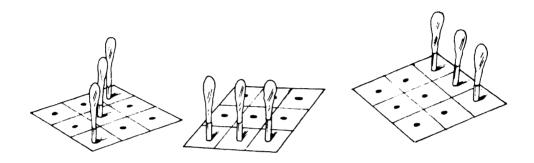
आवश्यक सामान

- गत्ते की एक खाली माचिस।
- कम्पास या नुकीला सूजा।
- बारह इस्तेमाल की हुई तीलियां।
- दो अलग-अलग रंगों के सेलोटेप।

कैसे बनाएं

- माचिस के खोखे पर कागज की दो तहें चिपकाएं। इससे डिब्बी ढंक जाएगी और मजबूत बनेगी। इसके लिए पुराने लिफाफों की अंदर वाली सतह इस्तेमाल की जा सकती है। इस बात का ध्यान रखें कि कहीं खोखा बंद न हो जाए। उसमें अंदर-बाहर दराज आ-जा सके।
- दराज को खोखे में डालें। इससे खोखे के ढांचे को सहारा मिलेगा।
- खोखे की लंबाई और चौड़ाई में दो-दो रेखाएं इस प्रकार बनाएं जिससे कि खोखे की ऊपरी सतह नौ बराबर खानों में बंट जाए।
- कम्पास की नोक से इन खानों के बीचों बीच छेद बनाएं। छेद इतना बड़ा हो कि उसमें माचिस की तीली आसानी से चली जाए।
- 6 तीलियों के सिर पर एक रंग का और 6 तीलियों के सिर पर दूसरे रंग का टेप चिपकाएं।

- तीलियों के सिरे को ब्लेड से छील कर थोड़ा नुकीला बनाएं।

कैसे खेलें

- हरेक खिलाड़ी अपने मनपसंद रंग की 6 तीलियां चुनें।
- पहला खिलाड़ी एक तीली को किसी भी छेद में डाल कर खेल की शुरुआत कर सकता है।
- दूसरा खिलाड़ी अपनी मर्जी के अनुसार एक तीली को किसी भी छेद में डालता है। हरेक खिलाड़ी यह कोशिश करता है कि वह तीन तीलियों को एक सीधी रेखा में (लेटी, खड़ी या तिरछी) लगा पाए। साथ में उसकी यह कोशिश भी रहती है कि दूसरा खिलाड़ी ऐसा न कर पाए।

- अक्सर खेल ड्रा हो जाता है, यानी न कोई जीतता है न कोई हारता है। एक अंक जीतने के लिए तीन तीलियों को एक रेखा में लगा पाना आवश्यक है।
- खेल समाप्त होने के बाद, तीलियों की सुरक्षा के लिए उन्हें दराज में रख कर खोखे में बंद कर दें।

शिवम् ऑफसैट प्रेस, ए-12/1, नरायणा इंडस्ट्रियल एरिया, फेज-I, नई दिल्ली 110 028 द्वारा मुद्रित